

国外最新捕捞专利技术文集

抚顺市科技情报研究所

《国外最新捕捞专利技术文集》 目录

1. 浅水捕鱼系统
2. 扇贝提升方法
3. 水库和水道捕鱼装置
4. 渔网连接装置
5. 海底生物捕捞网
6. 由纵向缆索组成的扇形翼捕鱼拖网
7. 带倾板施网网板
8. 拖网的提升及落放装置
9. 拖网网口垂直开启器
10. 拖网撒网装置
11. 捕捉浑水鱼鱼钩
12. 锥形鱼网
13. 拖船后面被牵引的连续捕鱼网
14. 鱿鱼捕鱼器
15. 带电极和声源的鱼蟹游动方向引导设备
16. 非活水水库捕鱼系统
17. 反蛇腹型伸缩鱼网
18. 伸缩鱼网
19. 定置网捕鱼方法及装置
20. 拖网绞索
21. 起网滚柱
22. 拖网提网装置
23. 焦鱼方法
24. 自动钓鱼机
25. 捕鱼灯
26. 渔业用音响栅
27. 捕鱼和保存鱼的装置
28. 围网状况测定方法
29. 双网式捕鱼笼
30. 可折叠式螃蟹捕捉器
31. 底座上带网的捕蟹器
32. 带线的漂浮诱鱼器
33. 用于拖网捕捞的虾笼
34. 鱼船捕鱼网控制装置
35. 鱼网的网丝
36. 鱼网的动力拖曳装置
37. 浮在水面的鱼吸引装置
38. 单手操作折叠鱼网
39. 分拆式捞鱼网
40. 自动下沉式浮子



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2981244/28-13

(22) 02.09.80

(46) 07.09.83. Бюл. № 33

(72) В.П.Грудзин

(53) 639.2.081.193(088.8)

(56) 1. Денисов Л.Н. Рыболовство на водохранилищах. М., "Пищевая промышленность", 1978, с. 285.

2. Авторское свидетельство СССР № 379244, кл. А 01 К 79/02, 1971.

(54)(57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛОВА РЫ-

БЫ, включающее плавучее средство, укрепленные на нем штанги, выполненные с возможностью изменения их длины, источник питания, смонтированные на штангах электроды, подключенные к источнику питания, и емкость для приема рыбы, отличающееся тем, что, с целью обеспечения отлова рыбы в мелководных водоемах, штанги укреплены шарнирно в носовой части плавучего средства с возможностью изменения угла между ними, плавучее средство выполнено со слипом, емкость для приема рыбы расположена на плавучем средстве непосредственно за слипом, а устройство снабжено наклонно установленной направляющей перфорированной дорожкой, шарнирно прикрепленной к нижней кромке сли-

па, и направляющими сетчатыми крыльями, закрепленными на штангах, при этом электроды смонтированы на последних посредством консолей дугообразной формы, а в емкости для приема рыбы размещены дополнительные электроды.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что направляющая дорожка имеет трубчатый каркас, передний участок которого перфорирован и подсоединен к системе подачи сжатого воздуха для создания воздушно-пузырьковой завесы.

3. Устройство по п.1, отличающееся с тем, что на плавучем средстве установлен грузоподъемный механизм, а штанги и направляющая дорожка связаны с ним посредством общего троса.

4. Устройство по п.1, отличающееся с тем, что на концах штанг смонтированы поплавки и источники света для привлечения рыбы в ночное время.

5. Устройство по п.1, отличающееся с тем, что оно снабжено механизмом для регулирования угла между штангами и фиксации их в требуемом положении.

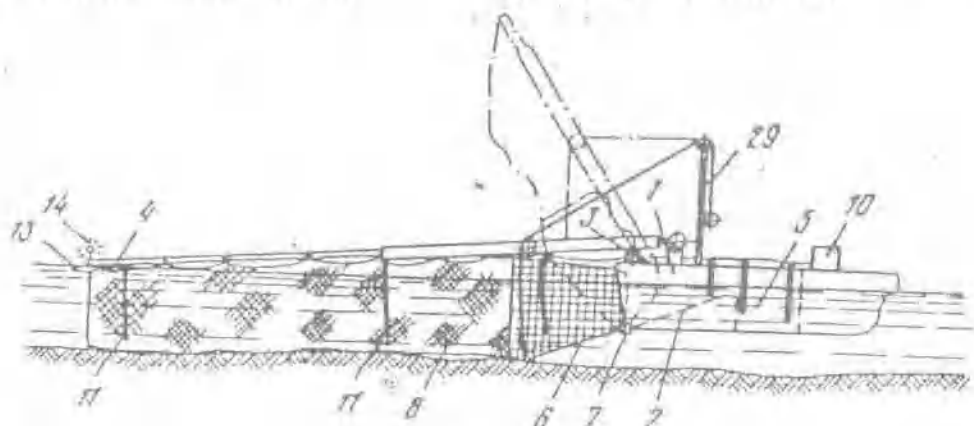


Fig. 1

Изобретение относится к рыболовству и может быть использовано для лова рыбы в рыбоходных прудах, ирригационных каналах, а также мелководных неспускных водоемах.

Известно устройство для лова рыбы, состоящее из плавучего средства, укрепленных в его носовой части ферм и трала для концентрации рыбы, подсоединенного к этим фермам, при этом кусок трала посредством рыбонасоса связан с трюмом судна для перегрузки улова [1].

Это устройство может быть использовано только для отлова рыбы в водоемах глубиной более 4 м, так как при снижении глубины не исключена посадка трала на грунт, его зацепление и порыв сетного полотна.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому эффекту является устройство для лова рыбы, включающее плавучее средство, укрепленные на нем штанги, выполненные с возможностью изменения их длины, источник питания, смонтированные на штангах электроды, подключенные к источнику питания, и емкость для приема рыбы [2].

Однако и это устройство может быть использовано только в глубоких водоемах, поскольку при приеме рыбы в них применен трал или кольцевой невод, которые при работе на мелководье зацепляются за грунт элементами своей оснастки или сетным полотном, что приводит к выходу из строя.

Цель изобретения - обеспечение лова рыбы в мелководных водоемах.

Для достижения указанной цели в устройстве для лова рыбы, включающем плавучее средство, укрепленные на нем штанги, выполненные с возможностью изменения их длины, источник питания, смонтированные на штангах электроды, подключенные к источнику питания, и емкость для приема рыбы, штанги укреплены шарнирно в носовой части плавучего средства с возможностью изменения угла между ними, плавучее средство выполнено со слипом, емкость для приема рыбы расположена на плавучем средстве непосредственно за слипом, а устройство оснащено наклонно установленной направляющей перфорированной дорожкой шарнирно прикрепленной к нижней кромке слипа, и направляющими сетными крыльями, закрепленными на штангах, при этом электроды смонтированы на последних посредством консолей дугообразной формы, а в емкости для приема рыбы размещены дополнительные электроды.

Кроме того, направляющую дорожку снабжают трубчатым каркасом, передний участок которого выполняют пер-

форированным и подсоединяют к системе подачи сжатого воздуха, на плавучем средстве устанавливают грузоподъемный механизм, а штанги и направляющую дорожку связывают с ним посредством общего троса, при этом на концах штанг целесообразно смонтировать поплавки и источники света для привлечения рыбы в ночное время, а устройство снабдить механизмом регулирования угла между штангами и фиксации их в требуемом положении.

На фиг.1 изображено устройство, вид сбоку; на фиг.2 - то же, вид сверху; на фиг.3 - изображена штанга; на фиг.4 - разрез А-А на фиг.3; на фиг.5 - узел соединения штанги и консоли с электродами; на фиг.6 - направляющая дорожка; на фиг.7 - блок-схема устройства.

Устройство для отлова рыбы состоит из плавучего средства 1 со слипом 2, укрепленных на плавучем средстве 1 посредством шарнира 3 штанг 4, размещенной за слипом 2 емкости 5 для приема рыбы, наклонно установленной направляющей дорожки 6 для рыбы, прикрепленной с помощью шарнира 7 к нижней кромке слипа 2, направляющих сетных крыльев 8, навешенных посредством колец 9 на штанги 4 (см.фиг.3), пульта управления 10 и электродов 11, смонтированных на штангах 4 посредством консолей 12 дугообразной формы (см. фиг.5).

Кроме того, на концах штанг 4 расположены поплавки 13 и источники света. Штанги 4 связаны между собой механизмом регулирования между ними и фиксации их в требуемом положении, выполненном в виде талрепа 15.

Электроды 11 выполнены объемными в виде пружин и заключены в чехлы 16 из капрона, имеющие на нижнем конце грузик 17, при этом электроды 11 посредством клемм 18, проводников 19 и разъемов 20 подключены к многожильному кабелю 21, проходящему вдоль штанг 4 (см. фиг.5). Электроды 11 включены в цепь постоянного тока напряжением до 30 В и через блок 22 программного управления, который работает от преобразователя 23 электротока, подсоединены к выходу генератора 24.

Преобразователь 23 имеет выход 25 с переменным током, к которому подключены источники 14 света, и выход 26 с постоянным током, к которому подключены электроды 11 (см. фиг.7).

Направляющая дорожка 6 (см. фиг.6) представляет собой трубчатый каркас, обтянутый сетным полотном, при этом передний участок каркаса имеет перфорацию 27 и подключен к системе подачи сжатого воздуха (не изображена) для создания воздушного-пузырькового завеса, снижающей отлуживающее дей-

ствие шумов двигателя звукового сигнала 1.

В емкости 5 для приема рыбы размещены дополнительные электроды 28, включенные аналогично электродам 11. На плавучем средстве 1 установлены кран-балки 29 и грузоподъемные механизмы-лебедки 30, на которые намотан трос 31, проходящий через блок 32, укрепленный на штанге 4, при этом к этому же тросу 31 подсоединена и направляющая дорожка 6 для рыбы.

Каждая штанга 4 выполнена телескопической, а для ее раздвижения и сборки применена ручная лебедка 33, на барабан которой намотан бесконечный трос 34, при этом трос 34 проходит по направляющему ролику 35, а оба конца его закреплены на торце выдвижной части штанги 4.

Привод лебедки осуществлен от рукоятки 36.

Устройство работает следующим образом.

Вначале определяется место лова, в зоне которого не должно быть больших углублений и густой растительности. Устанавливают угол между штангами 4 с помощью талрепа 15. Затем штанги 4 опускают до положения поплавков 13 на поверхности воды. Это делается с помощью лебедки 30. В это время расправляются направляющие сетные крылья 8 и опускается направляющая дорожка 6. Разматывая трос 31 с барабана лебедки 30, далее опускают направляющую дорожку 6 до дна водоема, но без упора на него. Затем включаются электроды 11. В ночное время включаются источники 14 света. Устанавливается режим работы блока 22 программного управления и плавучее средство 1 начинает пере-

мещаться по рыболовному пруду или ирригационному каналу.

Блок 22 программного управления обеспечивает включение электродов 11 с созданием в подбеме "бегущего" поля постоянного тока, которое положительным полюсом (анодом) перемещается в сторону слипа 2 и побуждает рыбу следовать за собой, заходя по слипу 2 в емкость 5 для приема рыбы.

Циклы перемещения повторяют требуемое число раз автоматически.

Лов рыбы продолжается до заполнения емкости 5. Мелкая рыба не попадает в емкость 5, так как она проходит через ячейу направляющей дорожки 6 и таким образом отлавливается только рыба установленного размера.

Выполнение консолей 12 дугообразными обеспечивает создание равномерного плоско-параллельного электрического поля между соседними рядами электродов 11. Это обеспечивает одинаковое воздействие электрического поля по всему межэлектродному пространству, в результате чего рыба поступает на направляющую дорожку 6.

После окончания лова отключают цепи питания электродов 11 и поднимают штанги 4 с направляющими сетными крыльями 8 и направляющую дорожку 6 в транспортное положение.

С помощью устройства можно осуществлять активный лов на глубине от 0,5 до 2 м. Устройство может работать и в стационарном режиме при установке его на путях миграции рыбы в пруду.

Устройство может заменить бригаду рыбаков в 10 чел.

Оно позволяет облавливать мелководные пруды и каналы, что обеспечивает создание экономического эффекта от его внедрения около 10 млн. р. на 1000 устройств.

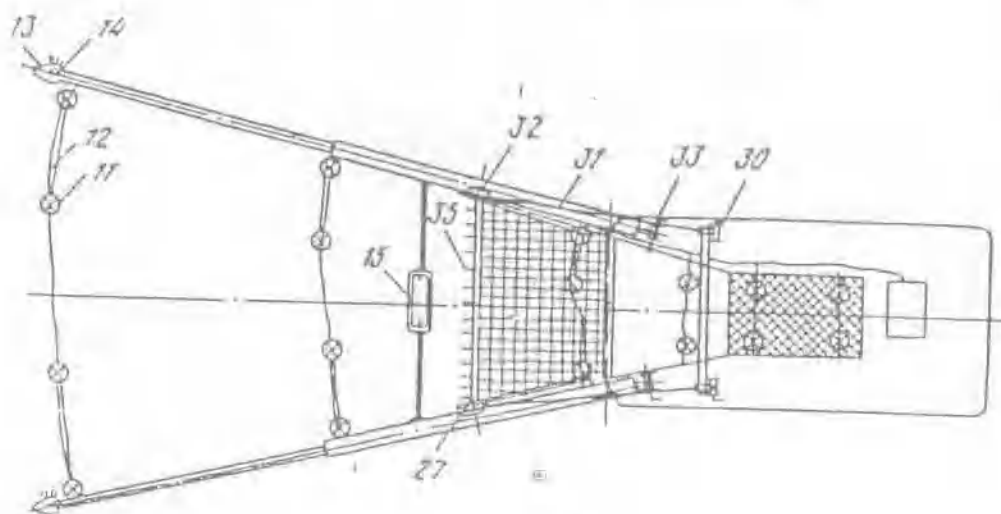


Fig. 2

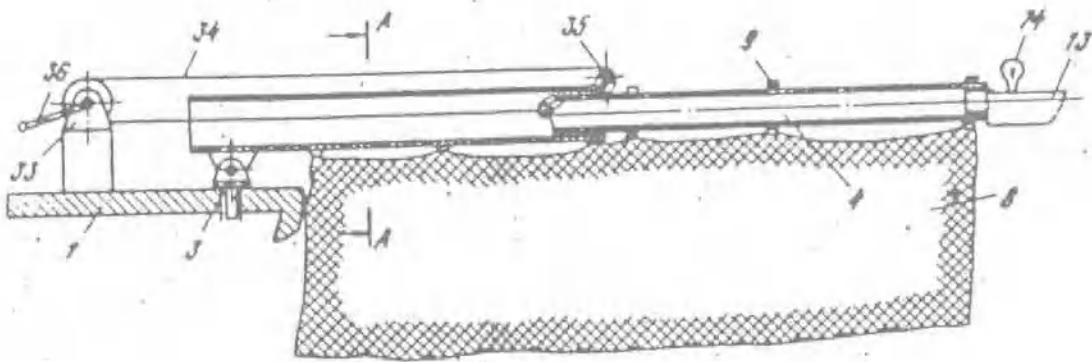


Fig. 3

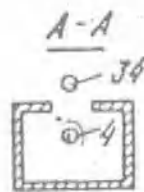


Fig. 4

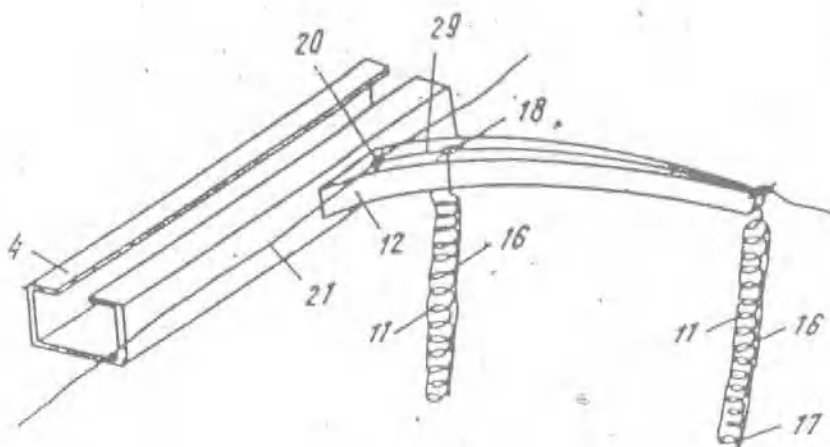
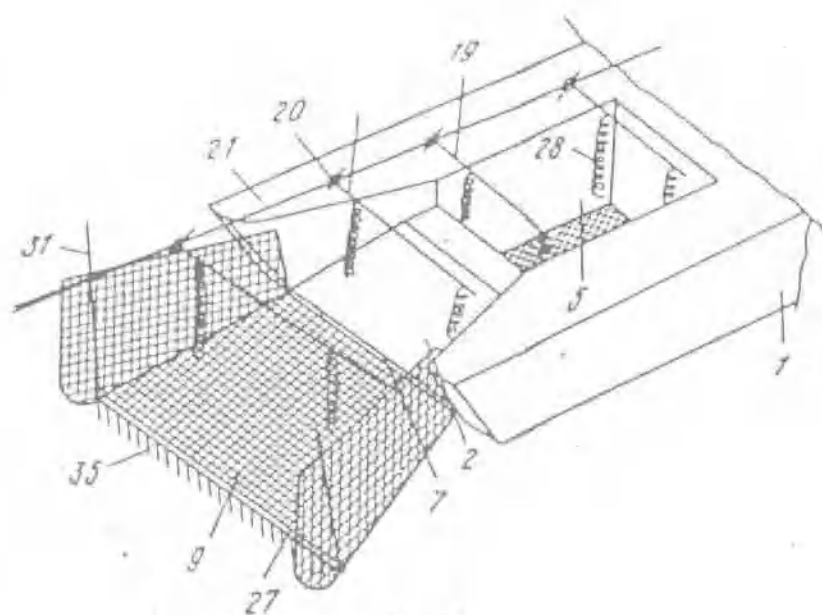
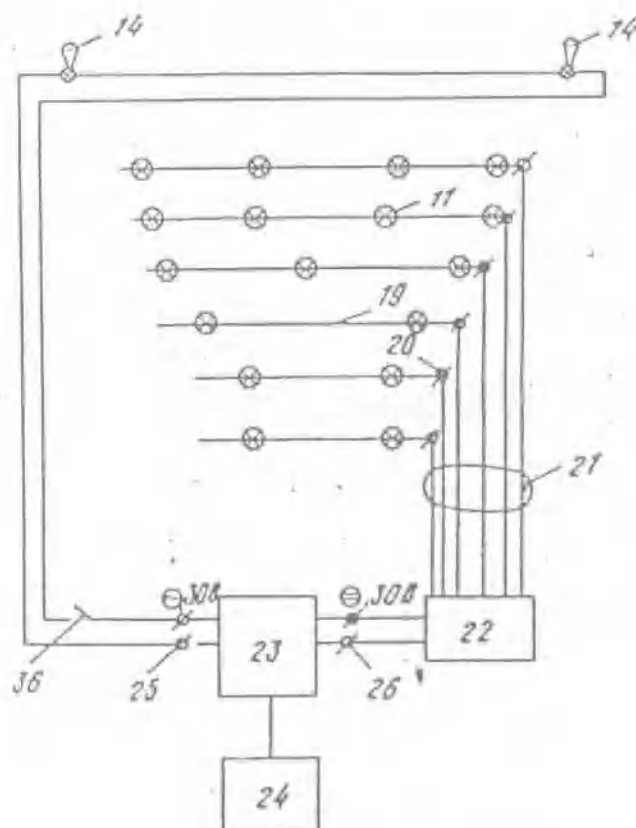


Fig. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

Составитель С. Филиппова

доктор А. Долиннич

Техред А. Бабинцев

Корректор М. Демчик

каз 6768/1

Тираж 721

Подписное

ВНИИ Государственного комитета СССР

по делам изобретения и открытия

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

СССР SU (11) 1124902

A

З ССР А 01 К 61/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3634748/28-13

(22) 18.07.83

(46) 23.11.84. Бюл. № 43

(72) А.В. Супрунович, С.В. Заграничный,
М.В. Переладов, В.Н. Иванов
и Н.В. Новиков

(71) Всесоюзный научно-исследователь-
ский институт морского рыбного хо-
зяйства и океанографии

(53) 639.3.043.2(088.8)

(56) 1+ Бардач Дж., Ритер Дж.,
Маклерн У. Аквакультура, М., "Пище-
вая промышленность", 1978, с. 283 -
291.

2. Временная инструкция по товар-
ному выращиванию мидий в замерзающих
районах Черного моря. М., ОНТИ,
ВНИРО, 1979, с. 1-11.

(54)(57) СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ МИДИЙ,
включающий размещение коллекторов в
поверхностном слое воды, выдержи-
вание их для сбора личинок на стадии
оседания, заглубление коллекторов и
подраживание прикрепившихся личинок
до товарного размера, о т л и ч а ю-
щ и й с я тем, что, с целью обеспе-
чения возможности выращивания мидий
в открытых акваториях, предотвраще-
ния опадания их с коллекторов, а так-
же получения однородной товарной
продукции, заглубление коллекторов
осуществляют в два этапа, на первом
из которых коллекторы устанавливают
на глубине 3-3,5 м от поверхности
воды, для выращивания личинок до
стадии сеголеток, а на втором этапе
коллекторы погружают на глубину 4 -
7 м от поверхности воды и выдержи-
вают на этой глубине для дораживания
мидий до товарного размера.

СССР SU (11) 1124902 A

Изобретение относится к рыбохозяйственной отрасли, связанной с культивированием морских организмов, а именно к маркультиуре, и может быть использовано при выращивании мидий на открытых акваториях.

Известен способ выращивания мидий, включающий размещение коллекторов в поверхностном слое воды, сбор личинок на стадии оседания и заглубление коллекторов с личинками для дальнейшего подрашивания мидий до товарного размера [1].

Недостатками этого способа являются невозможность выращивания мидий в открытых акваториях, периодический сбор опавших мидий и дальнейшее доращивание в сетных мешках.

Наиболее близким к предлагаемому является способ выращивания мидий, включающий размещение коллекторов в поверхностном слое воды, поддержание их для сбора личинок на стадии оседания, заглубление коллекторов и подрашивание прикрепившихся личинок до товарного размера [2].

Недостатком известного способа является опадание мидий с коллекторов за счет дополнительного оседания на них личинок мидий последующих генераций, что приводит к получению разноразмерных моллюсков. Кроме того, срок выращивания равен 30-36 месяцам, при этом данный способ нельзя использовать в открытой акватории моря.

Целью изобретения является обеспечение возможности выращивания мидий в открытых акваториях, предотвращение опадания их с коллекторов, а также получение однородной товарной продукции.

Для достижения поставленной цели согласно способу выращивания мидий, включающему размещение коллекторов в поверхностном слое воды, поддержание их для сбора личинок на стадии оседания, заглубление коллекторов и подрашивание прикрепившихся личинок до товарного размера, заглубление коллекторов осуществляют в два этапа, на первом из которых коллекторы устанавливают на глубине 3-3,5 м от поверхности воды для выращивания личинок до стадии сеголеток, а во втором этапе коллекторы погружают на глубину 4-7 м от поверхности воды и выдерживают на этой глубине для доращивания мидий до товарного размера.

Сущность изобретения заключается в следующем.

Весной коллекторы выставляют и море для сбора личинок мидий весенней генерации. После оседания личинок на коллекторы, размещенные у поверхности воды, производится заглубление коллекторов на глубину 3,0-3,5 м от поверхности воды (первое заглубление) для подрашивания осевших личинок моллюсков (шлата) и предотвращения повторного осеннего оседания мидий. Такая глубина погружения коллекторов обусловлена тем, что максимальное оседание личинок мидий (до 95%) происходит в слое от 0 до 3 м. Кроме того, в весенне-летний период проходит бурное цветение фитопланктона, сосредоточенного в поверхностном слое, который является основной пищей мидий в этот период. Заглубление коллекторов на 3,0-3,5 м от поверхности воды обеспечивает осевшим личинкам максимальную кормовую базу и предотвращает оседание личинок последующей генерации.

Осенью коллекторы заглубляют на глубину 4-7 м от поверхности воды (второе заглубление) для подрашивания сеголетков мидий до товарного размера.

В осенне-зимний период наблюдаются сильные шторма, обуславливающие большое перемешивание водных масс. Органические вещества (детрит) поднимаются к поверхности. В этот период мидии переходят на активное питание детритом. Заглубление на глубину 4-7 м предохраняет коллекторы с мидиями от волнового воздействия, что способствует сохранности урожая. На данной глубине наблюдают благоприятные температурные и трофические режимы. Вода не охлаждается больше чем на 5-6°C, а наличие течений — достаточное питание моллюсков. Поэтому мидии достигают товарного размера за 11-12 месяцев выращивания. Сбор личинок одной генерации позволяет получить однородную товарную продукцию.

Пример 1. 160 коллекторов выставлены 29 апреля 1981 г. в поверхностном горизонте. В мае на них осели личинки мидий. Интенсивность оседания личинок на 1 м коллектора составила 580 экземпляров. После завершения оседания личинок коллекторы заглублены на глубину 3,3 м,

к 1 августа длина сеголеток составляла 9,5 мм. В августе на этих коллекторах не было отмечено вторичного оседания личинок. В середине сентября мидий были погружены на глубину 6 м от поверхности воды. В октябре длина мидий превышала 20 мм, а к апрелю следующего года мидии практически достигли товарного размера 46 мм, выход товарной мидии на коллекторах составлял 96% при выходе мидий с 1 пог. м коллектора 6,3 кг.

П р и м е р 2. Способ идентичен примеру 1 за исключением того, что первое заглубление осуществляют на глубину 3 м, а второе — на глубину 4 м. Результаты эксперимента аналогичны примеру 1.

П р и м е р 3. Способ идентичен примеру 1 за исключением того, что первое заглубление осуществляют на глубину 3,5 м, а второе — на 7 м. Результаты аналогичны примеру 1.

П р и м е р 4. Способ идентичен примеру 1, за исключением того, что коллекторы находятся на глубине 2 м весной и 3 м осенью. При интенсивности весеннего оседания 600 экз. личинок на 1 пог. м коллектора, осеннего — 1500 экз./м и зимнего —

400 экз./м все мидии опадают, товарной продукции нет.

П р и м е р 5. Способ идентичен примеру 1, за исключением того, что первое заглубление проводят на глубину 4 м, а второе — на глубину 11 м. При интенсивности весеннего оседания 500 экз. личинок на 1 пог. м коллектора осеннее и зимнее оседания личинок отсутствуют. В конце выращивания средний размер мидий составляет 27 мм, выход товарных мидий 41%, продуктивность на 1 пог. м коллектора 2,9 кг, опадание мидий с коллекторов составляет 10%. Способ с такими параметрами заглубления не рекомендуется к использованию в промышленности.

Внедрение предлагаемого способа позволит перейти к промышленному выращиванию мидий в открытых акваториях, что может явиться одним из основных направлений промышленного выращивания мидий на юге нашей страны.

Годовой экономический эффект от максимального объема использования изобретения при вводе 10 га мидийных плантаций в Крыму может составить около 250-400 тыс. рублей.

Редактор Н.Лазаренко

Составитель Т.Красюкова

Техред Т.Фанта

Корректор Л.Эрдейи

Заказ 8316/1

Тираж 721

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1126655 A

3(50) E 02 B 8/08; A 01 K 61/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3518226/29-15

(22) 30.09.82

(46) 30.11.84. Бюл. № 44

(72) А. А. Каладюк, С. А. Гитин
и Л. И. Беленький

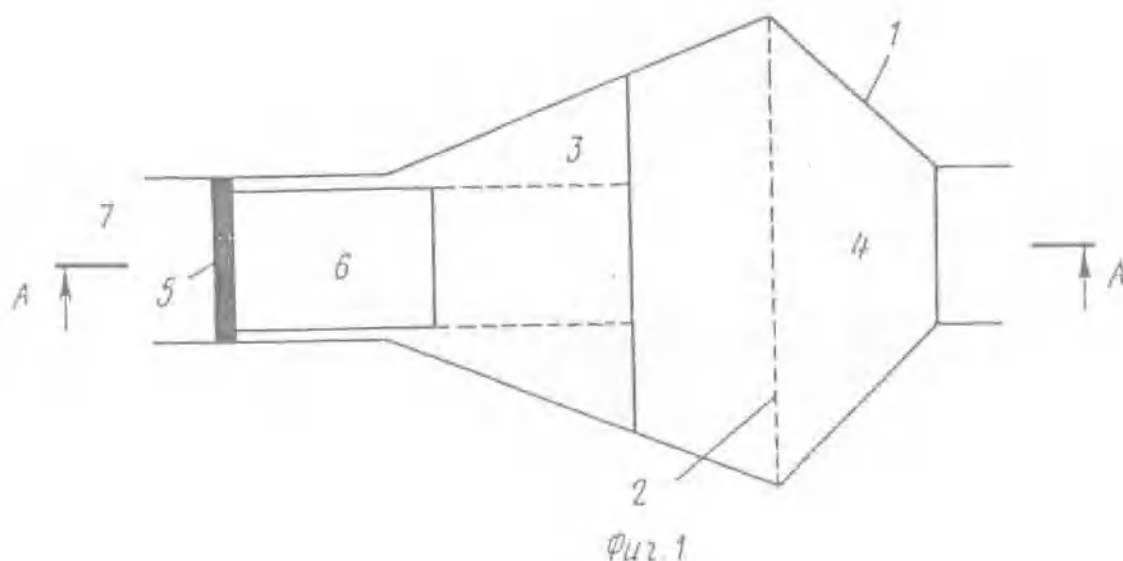
(71) Ленинградский государственный инсти-
тут по проектированию водохозяйственного
и мелiorативного строительства

(53) 626.88(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 92278, кл. E 02 B 8/08, 1950.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 239708, кл. A 01 K 61/00, 1960.

(54) (57) РЫБОУЛОВИТЕЛЬ, включающий камеру с входным затвором, соединяющим камеру с водоемом, и водосливной лоток, отличающийся тем, что, с целью снижения травмирования рыбы, входной затвор выполнен клапанным, при этом водосливной лоток одним концом шарнирно присоединен к переливной грани входного затвора, а другой конец лотка установлен с возможностью перемещения по дну камеры.



(19) SU (11) 1126655 A

Изобретение относится к рыбопроектирующим гидротехническим сооружениям, а именно к рыбоуловителям внутренних водоемов — прудов, озер, водохранилищ.

Известны рыбоуловители, включающие камеру с затвором, соединяющим камеру с водоемом, и водосливной лоток [1] и [2].

Недостатком известных устройств является высокий травматизм молодежи рыбы ввиду отсутствия возможности плавного регулирования потока, входящего в камеру, так как снятие каждой шпандорной балки затвора приводит к резкому увеличению скорости воды и прижатию рыбы к стенкам камеры.

Цель изобретения — снижение травматизма рыбы.

Поставленная цель достигается тем, что в рыбоуловителе входной затвор выполнен клапанным, при этом водосливной лоток одним концом шарнирно присоединен к переливной грани входного затвора, а другой конец лотка установлен с возможностью перемещения по дну камеры.

На фиг. 1 изображен рыбоуловитель, вид в плане; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Рыбоуловитель представляет собой сооружение, состоящее из камеры 1 рыбоуловителя, разделенной сеткой 2 на концентрирующую 3 и пропускную 4 части, клапанного затвора 5, к переливной грани которого одним концом шарнирно присоединен водо-

сливной лоток 6. Другой конец лотка установлен с возможностью перемещения по дну камеры 1 рыбоуловителя по мере открытия затвора.

При облове рыбоводного водоема 7 путем его сработки клапанный затвор 5 по мере понижения горизонта воды в водоеме поворачивается вокруг собственного шарнира 8.

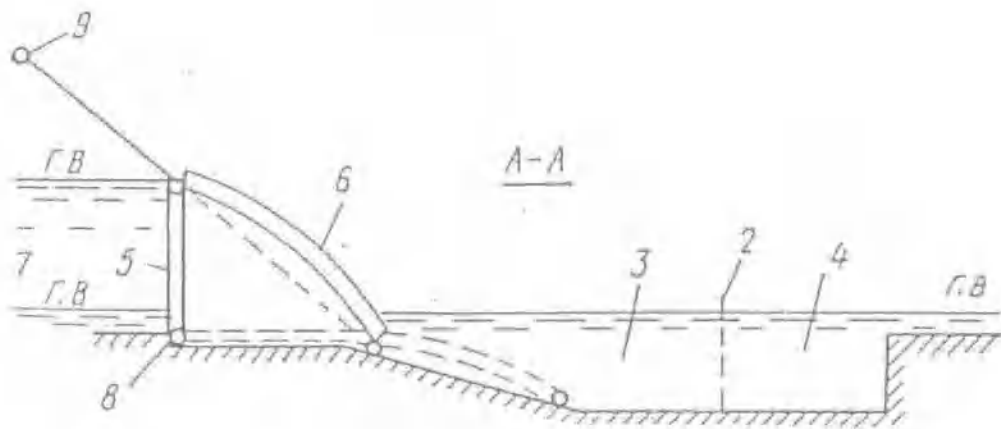
Управление затвором 5 осуществляется подъемным механизмом 9.

Устройство работает следующим образом.

При поворачивании затвора 5 шарнирно соединенный с ним наклонный лоток 6 скользит по дну концентрирующей части камеры 1 рыбоуловителя, обеспечивая плавное поступление водорыбной смеси в камеру 1 рыбоуловителя, исключая тем самым травмирование рыбы.

Предлагаемая конструкция обеспечивает возможность управления процессом облова как вручную, так и автоматизировано при непрерывном функционировании рыбоуловителя.

Непрерывность функционирования рыбоуловителя также обеспечивает повышение производительности труда и в отдельных случаях увеличивает выход товарной продукции.



Фиг. 2

Редактор Н. Киртулов
Зав. 18051/23

Составитель Б. Гусев
Техред Н. Веря
Тираж 600

Корректор Н. Миска
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ИПП «Патент», г. Ужгород, ул. Простая, 3

0/0



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3345150/28-13

(22) 20.10.81

(46) 15.12.83. Бюл. № 46

(72) В.Г.Федулов

(53) 639.2.07.113(088.8)

(56) 1. Андреев Н.Н. Справочник
по орудиям лова, сетеснастным мате-
риалам и промысловому снаряжению.
М., Пищепромиздат, М., 1962, с.106.

2. Баранов Ф.И. Техника промы-
слового рыболовства, М., Пищепром-
издат, 1960, с. С 360.

(54)(57) 1. ДОННАЯ ЖАБЕРНАЯ СЕТЬ,
содержащая две оснащенные подборамн
пластины, первая из которых снабже-
на грузилами, а вторая прикреплена

к верхней подборе первой пластины
и имеет ячей, размер которой пре-
вышает размер ячеей первой пластины,
отличающаяся тем, что,
с целью повышения уловистости и
удобства пользования путем стабили-
зации взаимного расположения пластин,
сеть снабжена стержнями, кото-
рые прикреплены к торцам пластин
и к подборам второй пластины, а
также оттяжками, соединяющими точки
крепления грузил и стержней, при
этом вторая пластина прикреплена
к первой средней частью.

2. Сеть по п.1, отличающаяся тем, что стержни и грузила выполнены съемными.

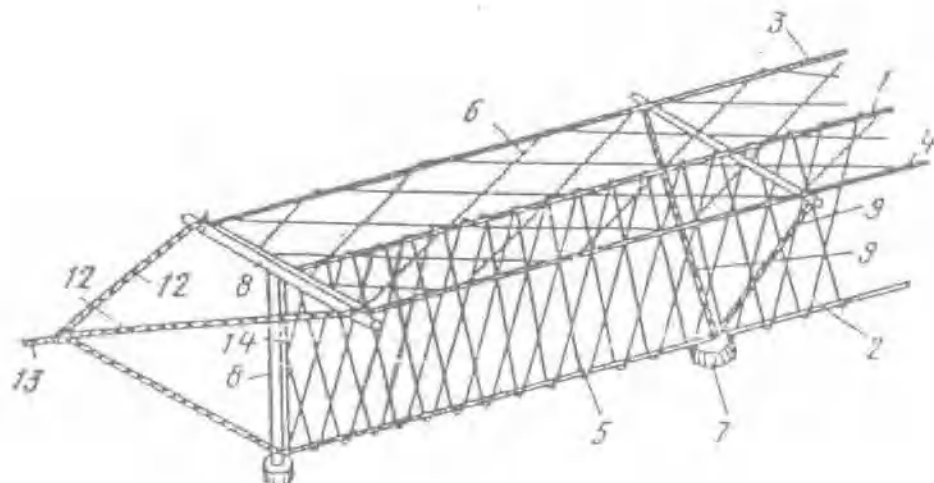


Рис. 1

Изобретение относится к промышленному рыболовству и может быть использовано при ловле рыбы в реках и озерах.

Известна рыболовная сеть, содержащая сетное полотно, оснащенное срезистами для его вертикальной и горизонтальной ориентации и имеющее ячейки одинакового размера [1].

Однако известная сеть недостаточна уловиста и удобна в эксплуатации, так как способна удерживать лишь рыбу определенного размера в узких интервалах по весу, обладает значительным сопротивлением, что не позволяет использовать ее в водоемах с быстрым течением, громоздка и сложна в использовании при ловле рыб, совершающих как горизонтальные, так и вертикальные миграции.

Известна жаберная сеть, содержащая две оснащенные подборками пластины, первая из которых снабжена грузилами, а вторая прикреплена к верхней подборке первой пластины и имеет ячек, размер которой превышает размер ячек первой пластины [2].

Уловистость и удобство пользования данной сетью снижает отсутствие средств, обеспечивающих стабилизацию взаимного расположения пластин, что не позволяет получить стабильные уловы независимо от направления течения и подхода рыбы, быстро устанавливать и разбирать сеть в компактное нерабочее положение.

Цель изобретения - повышение уловистости и удобства пользования путем стабилизации взаимного расположения пластин.

Поставленная цель достигается тем, что данная жаберная сеть, содержащая две оснащенные подборками пластины, первая из которых снабжена грузилами, а вторая прикреплена к верхней подборке первой пластины и имеет ячек, размер которой превышает размер ячек первой пластины, снабжена стержнями, которые прикреплены к торцам пластин и к подборкам второй пластины, а также оттяжками, соединяющими точки крепления грузил и стержней, при этом вторая пластина прикреплена к первой средней частью.

Кроме того, стержни и грузила выполнены съемными.

На фиг. 1 изображена донная жаберная сеть, общий вид, аксанометрия; на фиг. 2 - часть полусложенной сети, вид с боку.

Донная жаберная сеть содержит две оснащенные подборками 1, 2 и 3, 4 пластины 5 и 6, первая из пластин 5 снабжена грузилами 7, а вторая пластина 6 прикреплена к верхней подбо-

ре 1 пластины 5 и имеет ячек, размер которой превышает размер ячек пластины 5.

Сеть снабжена стержнями 8, которые закреплены к торцам пластин 5 и 6 и к подборкам 3 и 4 пластины 6, а также оттяжками 9, соединяющими точки крепления грузил 7 и стержней 8. Пластина 6 прикреплена к пластине 5 средней частью. Стержни 8 и грузила 7 выполнены съемными. Этому способствует наличие по торцам пластин 5 и 6 нитей (соответственно 10 и 11) на которые набрано сетное полотно пластин, свободно посаженное на подборки 1-4 и изготовленное, как и подборки предпочтительно, из полиамидного моноволокна (жилка) для облегчения скольжения по подборкам при стягивании полотна обильной рыбой.

Стержни 8 целесообразно изготовить из полиэтилена низкого давления сплошными или трубчатыми, из стеклопластика, металлопластика, в виде деревянного стержня установленного внутри пластмассовой трубки, в виде тонкостенной трубки из сплава легких металлов с открытыми или закрытыми торцами для обеспечения плавучести.

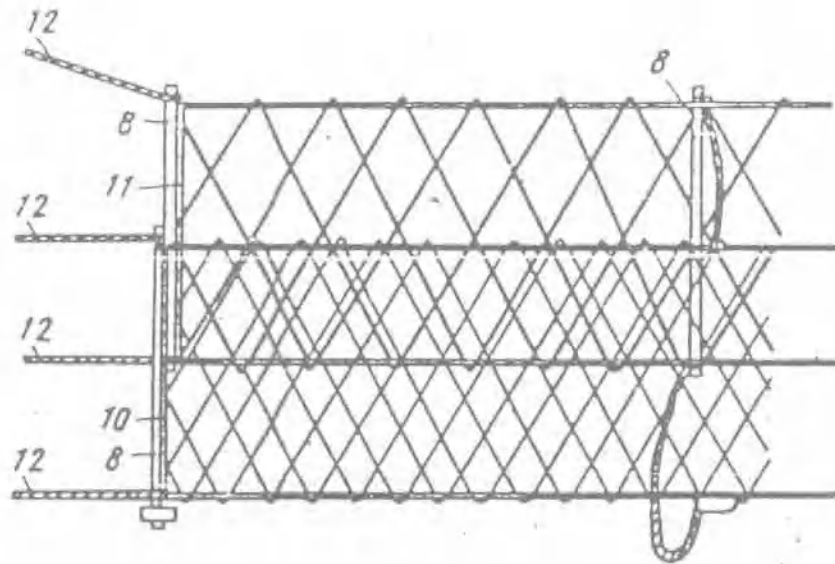
К концам торцовых стержней 8 пластины 6 и к нижнему концу торцового стержня 8 пластины 5 прикрепляют растяжки 12 из витого капронового шнура для крепления к колу, вбитому в дно водоема (не показан), или с помощью дополнительной растяжки 13, подключенной к узлу соединения растяжек 12.

При подготовке к работе в дно водоема вбивают два кола на расстоянии один от другого больше длины сети. Крепят к ним сеть с помощью растяжек 12 или 13. Грузила 7 обеспечивают погружение нижней части пластины 5, а натяжение подборок 1-4 - размещение пластины 5 вертикально, а пластин 6 - горизонтально.

Рыба, идя вблизи дна по течению или против течения, натывается на сетное полотно первой пластины. Стандартная рыба объедается, молот уходит, а более крупная рыба пытается обойти верхом сетную пластину 6 объедается более крупным сетным полотном.

Сеть легко складывается. Для этого отсоединяют грузила 7, в случае необходимости и стержни 8 (промежуточные из которых целесообразно использовать при ловле на течении). Пластины 6 располагают в одной плоскости с пластиной 5, и сеть собирают в пакет последовательно к одному из ее торцов.

Предлагаемое изобретение обеспечивает повышение эффективности лова и удобства пользования донной сетью независимо от направлений течений и подхода рыбы к сетке.



Фиг. 2

Редактор Н.Воловик

Составитель А.Горбачева
Техред М.Костик

Корректор А.Ильин

Заказ 9895/2

Тираж 721

Подписное

ВНИИПИ 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



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3383307/28-13

(22) 13.01.82

(46) 23.03.84 Бюл. № 11

(72) А. В. Мартынюк, Р. А. Сундушовиков
и А. Г. Исаев

(71) Клайпедская база океанического рыболовного флота

(53) 639.2.081.114(088.8)

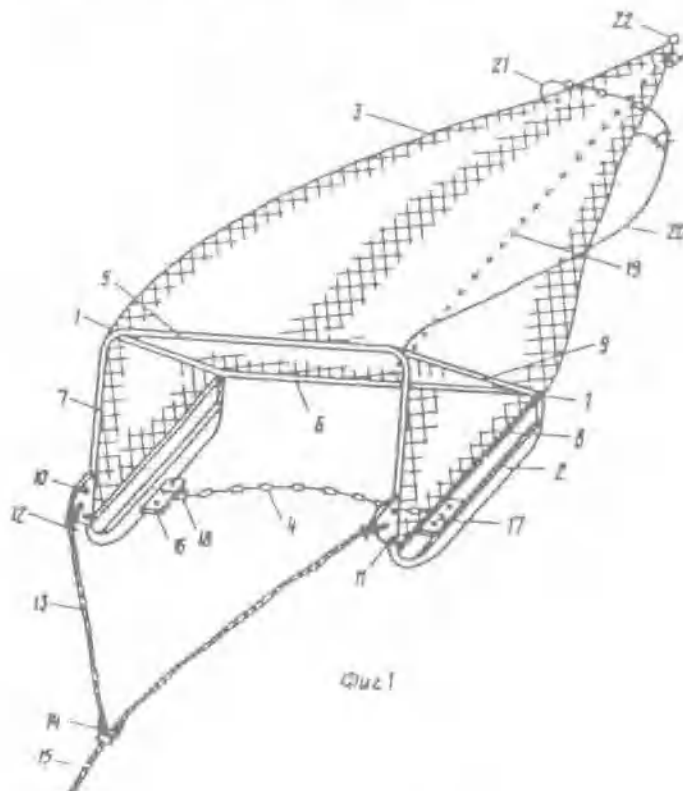
(56) Г. Авторское свидетельство СССР
№ 58169, кл. А 01 К 73/02, 1937.

2. Киселев Н. А. Планктон морей и континентальных водоемов. Л., т. I, 1969, с. 151—152.

(54) (57) 1. КОНТРОЛЬНЫЙ БИМТРАЛ
ДЛЯ ЛОВА ДОННЫХ ОРГАНИЗМОВ,
преимущественно креветок, включающий

раму с верхним и нижним бимами, закрепленными на боковых частях рамы, имеющих ползья, и сетной мешок, прикрепленный к раме под углом к плоскости размещения ползьев, и укрепленные на боковых частях рамы буксировочные тросы, отличающийся тем, что с целью удобства перенастройки трала при изменении объекта лова, боковые части рамы имеют треугольную форму, а буксировочные тросы укреплены на боковых частях с возможностью перемещения по высоте, при этом трал снабжен мутинком, установленным с возможностью перемещения вдоль ползьев.

2. Бимтрал по п. 1, отличающийся тем, что его шворочный шов расположен в нижней части.



Фиг. 1

Изобретение относится к рыболовной технике и предназначено для контрольного лова.

Известен трал для лова донных организмов, в устье которого размещены рама с полозьями, снабженными балластными грузами, и мутник, установленный между полозьями. Трал снабжен сетным мешком в виде усеченного неравнобокого конуса. Горизонтальное и вертикальное раскрытие трала фиксировано [1].

Однако данный трал не обеспечивает проходимость на любых грунтах, что ограничивает область его использования.

Известен также бимтрал для лова донных организмов, содержащий раму с верхним и нижним бимами, закрепленными на боковых частях рамы, имеющих полозья и сетной мешок, прикрепленный к раме под углом к плоскости размещения полозьев, и укрепленные на боковых частях рамы буксировочные тросы [2].

Однако известный трал имеет громоздкую конструкцию, что затрудняет его перенастройку при изменении объекта лова.

Цель изобретения — удобство перенастройки трала при изменении объекта лова.

Поставленная цель достигается тем, что в контрольном бимтрале для лова донных организмов, преимущественно креветок, включающем раму с верхним и нижним бимами, закрепленными на боковых частях рамы, имеющих полозья, и сетной мешок, прикрепленный к раме под углом к плоскости размещения полозьев, и укрепленные на боковых частях рамы буксировочные тросы, боковые части рамы имеют треугольную форму, а буксировочные тросы укреплены на боковых частях с возможностью перемещения по высоте, при этом трал снабжен мутником, установленным с возможностью перемещения вдоль полозьев.

Кроме того, сетной мешок выполнен однопластным и прикреплен к раме так, что шворочный шов расположен в нижней части.

На фиг. 1 изображен контрольный бимтрал для лова донных организмов, общий вид; на фиг. 2 — раскрой сетного мешка бимтрала; на фиг. 3 — положение бимтрала над грунтом при тралении.

Контрольный бимтрал содержит раму 1, полозья 2, сетной мешок 3 и мутник 4. Рама 1 состоит из верхнего бима 5, нижнего бима 6, вертикальных стоек 7, продольных связей 8 и укосин 9, составляющих жесткий каркас достаточной прочности, выполненный, например, из стальных труб. При этом боковые части рамы имеют треугольную форму. Полозья 2 расположены параллельно продольной оси трала и могут быть изготовлены, например, из стальной кованой полосы и присоединены к раме 1 при помощи, например, сварки с образованием единой жесткой конструкции, центр тяжести которой смещен к полозьям 2, которые значительно

тяжелее рамы 1, что обеспечивает устойчивость бимтрала при постановке, выборке и тралении.

К вертикальным стойкам 7 жестко прикреплены гребенки 10 с отверстиями 11.

К гребенкам 10 при помощи скоб 12 присоединены уздечки 13. Отверстия 11 в гребенках 10 позволяют регулировать высоту присоединения уздечек 13.

Уздечки 13 при помощи скобы 14 присоединены к вверху 15.

Таким образом, буксировочные тросы укреплены на боковых частях с возможностью перемещения по высоте.

К полозьям 2 неподвижно прикреплены гребенки 16 с отверстиями 17. К гребенкам 16 при помощи скоб 18 соединены концы мутника 4. Отверстия 17 гребенки 16 позволяют регулировать, перемещая мутник вдоль полозьев, расстояние между мутником 4 и нижним бимом 6 в зависимости от скорости судна.

Рама 1 обтянута делью сетного мешка 3, который изготовлен из одной пластины с одним размером ячеи, сетная часть имеет по кромкам цикл $1/2$ (фиг. 2). Шворочный шов 19 выполнен по центру нижнего бима 6, в связи с этим делья имеет тенденцию к подъему над грунтом (свойство неравнобокого сетного конуса).

Сетной мешок 3 оснащен подтяжным линем 20, удавным линем 21 и гайтяном 22.

Сетная пластина контрольного бимтрала (фиг. 2) раскроена с циклом $1/2$ по кромкам 23 конуса, остальная часть 24 — с циклом $1/0$.

При шоворивании пластины образован сетной неравнобокий усеченный конус, где шворочный шов 19 расположен в нижней части сетного мешка. Сетная пластина изготовлена из одного ассортимента дели, т. е. имеет один размер ячеи, не имеет топенантных швов.

Бимтрал работает следующим образом. Контрольный бимтрал, например, ставят и выбирают через каждые 20—30 мин при помощи лебедки, установленной на промысловом судне. Одновременно ведут траление основными тралями, буксируемыми судном, которое например, оборудовано стрелами для двухбортного траления.

Контрольным тралом определяют, например, вид креветки, ее концентрацию в данном районе, прогнозируют величину улова и целесообразность постановки трала в данном районе.

При уменьшении уловов контрольным тралом курс траления изменяют до 180° .

Бимтрал имеет фиксированное вертикальное и горизонтальное раскрытие. Вертикальное раскрытие обусловлено размерами вертикальных стоек 7. Высота стойки принята равной половине длины верхнего или нижнего бимов, размерами которых обусловлена величина горизонтального раскрытия трала.