



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A01K 61/00 (2018.08)

(21)(22) Заявка: 2018135280, 08.10.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.10.2018

Дата регистрации:
05.03.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.10.2018

(45) Опубликовано: 05.03.2019 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

141280, Московская обл., г. Ивантеевка, ул.
Студенческий проезд, 20, кв. 49, Левицкий В.П.

(72) Автор(ы):

Левицкий Валерий Павлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Левицкий Валерий Павлович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2063132 C1, 10.07.1996. KZ
27829 A4, 25.12.2013. RU 2303353 C1,
27.07.2007. US 4747369 A, 31.05.1988. US
5172649 A1, 22.12.1992. WO 1998027810 A1,
02.07.1998. RU 2105471 C1, 27.02.1998.

(54) Погружной каркасный садок для рыбоводства

(57) Реферат:

Основное направление предложенной полезной модели - предполагает осуществление товарного рыбоводства на внутренних водоемах РФ (глубиной от 3 м) и прибрежных территориальных водах морей в РФ в любой климатический период.

Возможно использование для хранения рыбопродукции, пойманной во время путины, в требуемом температурном режиме.

Погружение каркасного садка осуществляется поступлением заборной воды в балластный

поддон при закрытых створках.

Всплытие каркасного садка осуществляется после открытия створок балластного поддона за счет плавучести элементов каркаса.

Предлагаемая полезная модель проста в изготовлении в любом регионе РФ, не требует специальных производственных помещений, собирается на месте базирования и имеет значительно меньшую стоимость по сравнению с аналогичными системами, проста и надежна в эксплуатации.

Описание

Погружной каркасный садок для рыбоводства состоит из плавающих элементов каркаса, выполняемых из оцинкованного профилированного листа, заполненных полистиролбетоном объемным весом до 150 кг/м^3 , внутренней обшивки из оцинкованной стальной сетки, балластного поддона с открывающимися створками и стационарными якорями.

Уровень техники

Аналогами предлагаемой модели являются:

Волноустойчивое садковое устройство ВСУ в составе: садковое устройство, якорная система для позиционирования на акватории, сигнальный буй, гибкие трубопроводы и электрические кабели от сигнального буя на садковые устройства для подачи свежего воздуха, электроснабжения. Система погружения и всплытия предусмотрена с использованием бетонных блок - якорей и специальных подъемных устройств. (Система SADCO ГосНИОРХ биотехники)

Садки на основе гибкого шестигранного понтона, составленного из отрезков резинотканевых труб. Благодаря эластичности резины каркас не разрушается волнением, а форма шестигранника сохраняется за счет избыточного давления в трубах.

Погружение и всплытие не предусмотрено.

Морские садки каркасного типа, плавающие, сферической формы.

Предусмотрено частичное всплытие и поворот на 90° для возможности сортировки и кормления рыбы.

Система состоит из двух пустотелых поплавков: верхний - 1200 л - заполненный пенопластом и нижний - объемом 970 л с якорной цепью.

Система подачи воздуха в нижний поплавок с находящегося на поверхности верхнего поплавка обеспечивает его частичное всплытие и разворот на 90° .

Наиболее близкой из выше перечисленных к предлагаемой полезной модели являются погружные садки системы SADCO, разработанные в ГосНИОРХ биотехники.

Отличием предлагаемой полезной модели является:

- наличие внутреннего балластного поддона с открывающимися ручным способом створками, обеспечивающего погружение садка на дно водоема в закрытом положении створок и его всплытие в открытом положении створок за счет плавучести элементов каркаса;

- простота изготовления и эксплуатации в связи с отсутствием систем подачи воды, воздуха, специальных подъемных устройств.

Технический результат предлагаемой полезной модели непотопляемость в связи с заполнением внутренних камер элементов каркаса полистиролбетоном объемным весом 150 кг/м^3 , выполненном на сульфатостойком цементе;

- высокая несущая способность наружного контура элементов каркаса, выполняемого из оцинкованного и окрашенного профнастила;

- возможность погружения за счет заполнения забортной водой и ее всплытия за счет плавучести элементов каркаса;

- простота изготовления и низкая стоимость по сравнению с существующими аналогами.

Задача технического результата при использовании:

- использование погружного садка в зимний период и в штормовую погоду погружением на безопасное от ледовых полей и торосов дно водоема;

- заглубление погружных садков на глубину для исключения и температурного

перегрева холоднолюбивых видов рыб;

- возможность хранения рыбопродукции, пойманной во время путины, в требуемом температурном режиме и соответственно сглаживание пиковых нагрузок на складские и рыбоперерабатывающие мощности;

- 5 - низкая себестоимость изготовления погружного садка по сравнению с аналогами;
- простота эксплуатации.

Характеристика полезной модели

Конструкция

10 Погружной садок состоит из каркаса, внутренней облицовки, балластного поддона, открывающихся створок и стационарных якорей.

- Каркас выполняется из оцинкованного профилированного настила, заполненного полистиролбетоном объемным весом до 150 кг/м^3 , что обеспечивает его плавучесть;

- Внутренняя обшивка выполняется из оцинкованной сварной сетки;

15 - Балластный поддон (днище и стенки) выполняется из оцинкованного профилированного листа с двумя открывающимися створками, поднимаемыми и опускаемыми вручную через однорольные блоки;

- Фиксация садка в водоеме обеспечивается с использованием стационарных якорей (через однорольные блоки).

Осуществление полезной модели:

20 - Изготовление предлагаемой полезной модели может быть осуществлено в любом регионе РФ;

- Производство изделий возможно в любых производственных мастерских, с наличием кран-балки грузоподъемностью до 0,5 тн. Максимальный вес 1-го элемента каркаса - 300 кг.

25 - Сборка изделий производится на берегу любого водоема на временных подкладках.

Чертежи

На фиг. 1 изображены план каркасного погружного садка, сечение 1 - 1, 2 - 2, состоящего из

- 30 - продольных элементов (поз.1),
- поперечных элементов (поз.2),
- вертикальных элементов (поз.3),
- внутренней обшивки (поз.7),
- глухого днища поддона (поз.8),
- сетчатого перекрытия поддона (поз.9),
35 - сетчатого покрытия садка (поз.10),
- открывающихся створок (поз.11),
- глухих стенок поддона (поз.12),
- кронштейнов для удержания створок в горизонтальной плоскости (поз.13).

На фиг. 2 изображено состояние садка, погруженного на дно водоема.

40 На фиг. 3 изображен элемент каркаса, состоящий из профилированного настила (поз.15), заполненного полистиролбетоном (поз.16) и заглушки из оргалита (поз.4).

На фиг. 4 изображена стыковка элементов каркаса с использованием накладок из оргалита (поз.и) стальных оцинкованных шпилек (поз.6).

45 На фиг. 5 изображены узлы открывающейся створки (поз.11) в открытом и закрытом положении опирающейся на кронштейны (поз.13).

Подъем и опускание осуществляется через однорольные блоки (поз.17) с использованием полиэфирных шнуров (поз.18).

(57) Формула полезной модели

Погружной каркасный садок для рыбоводства, состоящий из плавающих элементов каркаса, выполненных из оцинкованного профилированного настила, заполненных

5 полистиролбетоном объемным весом до 150 кг/м^3 , внутренней обшивки из оцинкованной сварной сетки, балластного поддона, выполненного из оцинкованного профилированного листа с двумя открывающимися створками, поднимаемыми и опускаемыми вручную через однорольные блоки, и стационарных якорей, обеспечивающих его фиксацию в водоеме через однорольные блоки.

10

15

20

25

30

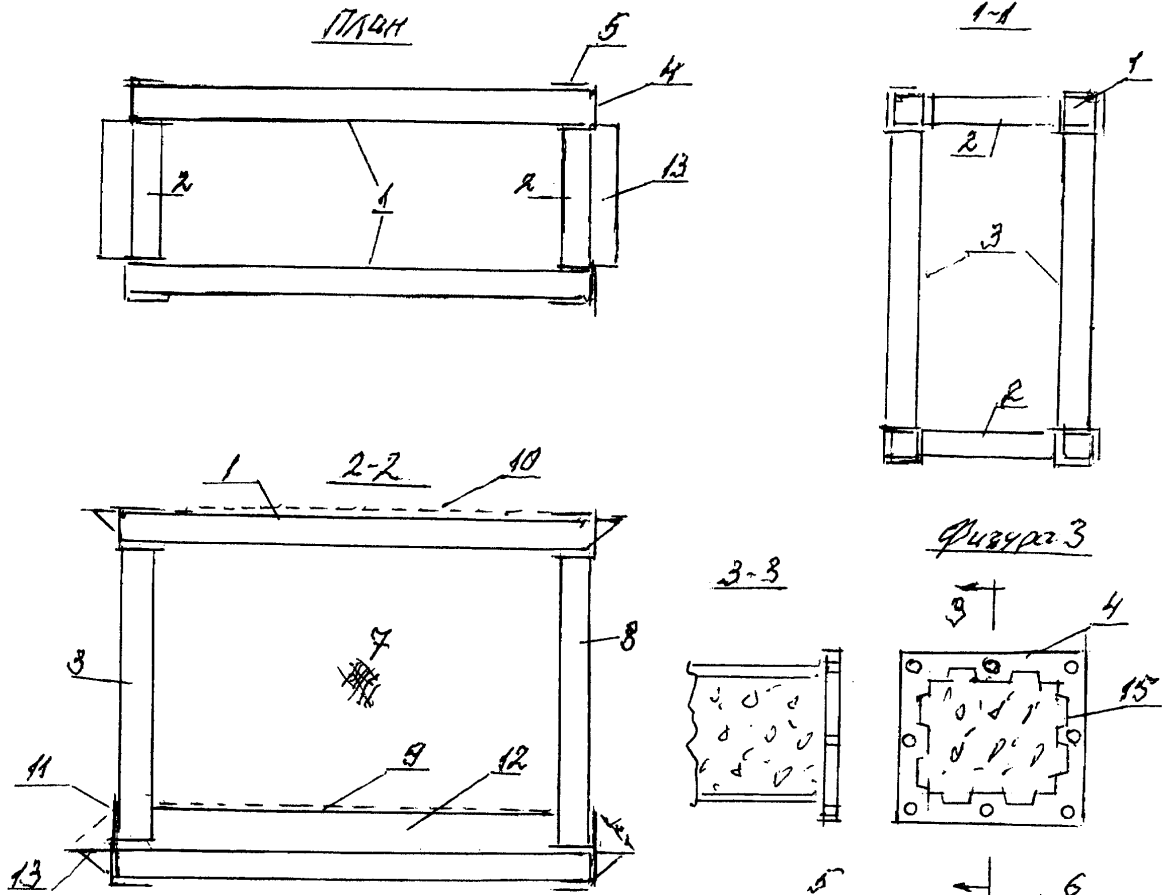
35

40

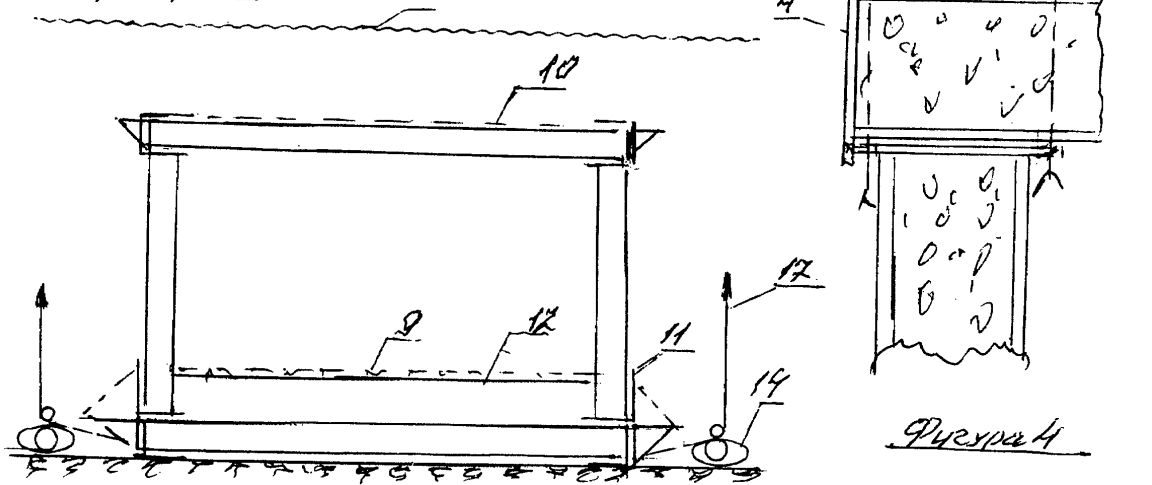
45

ПОДРУЖНЫЙ КАРКАСНЫЙ РАБОК
УДГ РЫБОВОДСТВА

Фигура 1



Фигура 2



Фигура 5

