

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 11569

(13) U

(46) 2017.12.30

(51) МПК

A 01K 61/00 (2017.01)

(54)

САДОК ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТОВАРНОЙ РЫБЫ

(21) Номер заявки: u 20170032

(22) 2017.02.03

(71) Заявитель: Козлов Александр Иванович (ВУ)

(72) Авторы: Пестис Витольд Казимирович; Козлов Александр Иванович; Козлова Тамара Васильевна; Ладутько Сергей Николаевич; Райлян Геннадий Антонович; Райлян Наталья Муратбиевна; Дмитрович Наталья Павловна (ВУ)

(73) Патентообладатель: Козлов Александр Иванович (ВУ)

(57)

Садок для выращивания товарной рыбы, включающий корпус в виде вертикального сетчатого каркаса цилиндрической формы с сетчатым дном, сетчатой съемной крышкой и горизонтальной эластичной емкостью внутри каркаса, отличающийся тем, что к эластичной емкости прикреплен подвижный диск с вертикальной стойкой по центру и щеткой, соприкасающейся со стенками сетчатого каркаса, а эластичная емкость снабжена шлангом с краном для подключения к компрессору.

(56)

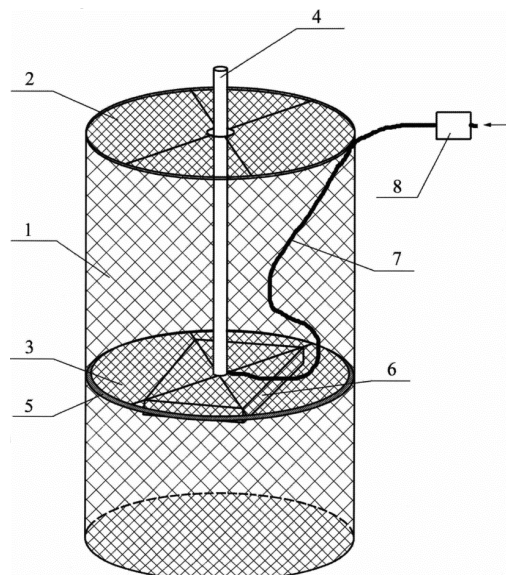
1. Большая Советская энциклопедия. - Т. 22. - С. 495, 1975.

2. А.с. СССР 1191037, МПК А01К 61/00, 1985.

3. А.с. СССР 766553, МПК А01К 61/00, 1978.

4. А.с. СССР 1009363, МПК А01К 61/00, 1983.

5. Справочник конструктора сельскохозяйственных машин. - Т. 1. - М., 1967. - С. 355.



ВУ 11569 U 2017.12.30

Полезная модель относится к области рыбоводства, в частности к садкам для выращивания рыбы.

Садок - это стационарный или плавучий ящик с деревянными или металлическими решетчатыми стенками, устанавливаемый в пруду, реке и предназначен для содержания рыб перед нерестом, во время зимовки и для выращивания рыбы по интенсивной технологии с применением гранулированных комбикормов [1]. Известен садок для выращивания водных организмов, который состоит из емкости в форме сферы, горизонтальной трубы, дугообразной опорной рамы, якоря, кожуха в виде полусферы из воздухонепроницаемого материала [2]. Недостатком такой конструкции является то, что процесс очистки и ремонта сетного полотна является трудоемким.

Известно устройство для выращивания рыб, которое состоит из рамы, сетчатого покрытия, понтонов и подъемного приспособления для перемещения сетчатого покрытия и изменения его объема [3]. Недостатком такой конструкции является необходимость участия нескольких человек при обслуживании садка, что затрудняет его эксплуатацию.

Известно устройство для выращивания рыбы [4], которое наиболее близко по техническому решению к предлагаемому садку и которое состоит из рамы, сетчатой емкости для рыбы, понтонов и приспособления для подъема сетчатой емкости, представляющей собой камеру со шлангом для подачи в нее и стравливания сжатого воздуха. Недостатком такой конструкции, принятой за прототип, является то, что в случае смещения камеры относительно оси садка произойдет его наклон при подъеме, что может вызвать его опрокидывание.

Задача заявляемой полезной модели - упрощение конструкции и улучшение надежности работы садка для выращивания рыбы.

Сущность полезной модели заключается в следующем. Садок для выращивания товарной рыбы содержит вертикальный сетчатый каркас цилиндрической формы, сетчатое дно, сетчатую съемную крышку и горизонтальную эластичную емкость внутри каркаса, причем к эластичной емкости прикреплен подвижный диск с вертикальной стойкой по центру и щеткой, соприкасающейся со стенками сетчатого каркаса, а эластичная емкость снабжена шлангом с краном для подсоединения к компрессору.

Сущность полезной модели поясняется фигурой, где схематически показан садок для выращивания товарной рыбы.

Садок для выращивания товарной рыбы состоит из вертикального сетчатого каркаса 1 цилиндрической формы с сетчатым дном, сетчатой съемной крышки 2, подвижного диска 3 с закрепленными на нем стойкой 4, щеткой 5 и горизонтальной эластичной емкостью 6, шланга 7 соединенного через кран 8 с компрессором.

Садок для выращивания товарной рыбы функционирует следующим образом.

Выращиваемую рыбу (сибирский осетр, стерлядь, стальноголовый лосось, сига, радужная форель, тиляпия и др.) помещают в садок с опущенным вниз подвижным диском 3.

Для осмотра и отбора рыбы, содержащейся в садке, перемещения рыб в более теплые или холодные слои воды, а также для очистки вертикального сетчатого каркаса осуществляют подъем подвижного диска 3. Для этого открывают кран 8, который подключают к компрессору, и через шланг 7 подают воздух в емкость 6, которая закреплена на диске 3. По мере наполнения емкости 6 воздухом создается подъемная сила, за счет которой поднимается подвижный диск 3 вверх. При достижении необходимой высоты подъема кран 8 закрывают. Высоту подъема определяют по высоте выхода из воды вертикальной стойки 4.

Вертикальное движение подвижного диска без проворачивания и перекоса в садке обеспечивается вертикальной стойкой 4, проходящей через ограничивающее кольцо в крышке 2, которое не позволяет стойке 4 сместиться в сторону. Сетчатая съемная крышка 2 может иметь открывающиеся окна для облегчения подачи корма или изъятия части рыбы. При необходимости опускания подвижного диска 3 вниз открывают кран 8, воздух постепенно выходит из емкости 6, а диск 3 под собственным весом опускается.

BY 11569 U 2017.12.30

По периметру подвижного диска 3 установлена полимерная щетка 5 с длинным ворсом, которая жестко закреплена на диске 3. При подъеме или опускании подвижного диска щетка контактирует с сетчатым полотном садка, осуществляя его очистку от загрязнений.

Благодаря применению подвижного диска с вертикальной стойкой 4, удерживающей его от перекосов, исключается возможность опрокидывания садка, что скажется на увеличении надежности его работы.

Сетчатый каркас садка может быть изготовлен из оцинкованных решет семяочистительной машины типа СМ-4. Сверху и снизу каркаса могут быть обручи (не обозначены) из стального уголка 20×20 мм. Из такого же уголка может быть обруч подвижного диска 3, покрытый отрезком оцинкованного решета, а также вертикальная стойка 4, которая закреплена перпендикулярно плоскости этого диска в его центре.

Эластичная емкость может быть из автомобильной или тракторной камеры пневматического колеса, например из трактора типа МТЗ-50, где шины задних колес имеют размеры 12,00-38", ширина профиля 332 мм, наружный диаметр 1575 мм. Длина внутренней окружности плоскосложенной камеры 1360 мм, ширина 403 мм [5]. Такие же размеры задних колес у трактора МТЗ-80/82. На поддутой камере к ней приклеены диаметрально резиновые лучи, к которым закреплен диск 3, по центру которого закреплена вертикальная стойка 4. Наружные кромки камеры должны быть на расстоянии 50-100 мм от внутренних кромок цилиндрических стенок сетчатого каркаса 1, а диаметр подвижного диска 3 должен быть таким, чтобы ворс щетки 5 контактировал с сетчатым полотном каркаса 1 с небольшим натягом, но щетка перемещалась вверх-вниз без заеданий.

Внедрение предлагаемого садка для выращивания товарной рыбы в производство значительно повысит ее рентабельность, снизит себестоимость и затраты труда в области индустриального рыбоводства.