



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11) **2 059 360** (13) **C1**
(51) МПК⁶ **A 01 K 61/00**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **92004047/13**, 05.11.1992

(46) Опубликовано: **10.05.1996**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **SU, авторское свидетельство N 1303101, A 01K 61/00, 1987.**

(71) Заявитель(и):

Сташевский Иван Иванович

(72) Автор(ы):

Сташевский Иван Иванович

(73) Патентообладатель(ли):

Сташевский Иван Иванович

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ МИДИЙ

(57) Реферат:

Использование: в марикультуре для выращивания мидий. Сущность изобретения: установка содержит два соединенных между собой плота, на которых смонтирован тяговый приводной механизм, образованный системой последовательно закрепленных барабанов. Плоты соединены горизонтально расположенными опорными тросами, каждый из которых охватывает пару барабанов, а к тросам прикреплены канаты - коллекторы для выращивания мидий. Нижние

концы коллекторов соединены бесконечными тросами. На плотках закреплены щетки из упругого материала с приводами для отделения мидий от коллекторов, а под плотками установлены навесы, на которых размещены солнечные батареи, заблокированные с приводами установки. Целесообразно снабдить плоты растяжками с противовесами и якорями для установки в требуемом месте акватории. Установка имеет высокую производительность и эффективность. 1 з. п. ф - лы, 3 ил.



RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 059 360** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **A 01 K 61/00**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **92004047/13, 05.11.1992**

(46) Date of publication: **10.05.1996**

(71) Applicant(s):

Stashevskij Ivan Ivanovich

(72) Inventor(s):

Stashevskij Ivan Ivanovich

(73) Proprietor(s):

Stashevskij Ivan Ivanovich

(54) **MUSSEL REARING PLANT**

(57) Abstract:

FIELD: mariculture, in particular, rearing of mussel. SUBSTANCE: plant has two interconnected floats and pulling drive mechanism mounted on floats and having a system of successively secured drums. Floats are connected through horizontal supporting cables, each cable running around pair of drums. Mussel growing ropes-collectors are attached to cables. Lower ends of ropes-collectors are interconnected through

endless cables. Resilient brushes provided with drives are fixed on floats for separating mussels from ropes-collectors. Hangers carrying solar batteries are positioned under floats. Solar batteries are interconnected with plant drives. It is recommended that floats be supplied with braces having counterweights and anchors. It would allow plant to be landed in any required water area. EFFECT: increased capacity and efficiency of plant. 2 cl, 3 dwg

Изобретение относится к рыбной промышленности к марикультуре.

Известны устройства для выращивания мидий, включающие коллекторы канаты, на которых выращивают мидий, и два соединенных между собой плота, на которых смонтированы тяговый приводной механизм, щетки из упругого материала с приводом для отделения мидий от канатов и емкость для сбора мидий.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей, повышение эффективности и улучшение надежности установки устройства в требуемом месте акватории.

Поставленная цель достигается тем, что установка содержит канаты (коллекторы), на которых выращивают мидий и два соединенных между собой плота, на которых смонтирован тяговой приводной механизм, щетки из упругого материала с приводом для отделения мидий от канатов (коллекторов) и емкость для сбора мидий. Тяговый механизм образован системой барабанов, последовательно закрепленных на плотах, последние соединены между собой горизонтально расположенными бесконечными опорными тросами, каждый из которых охватывает пару барабанов, канаты прикреплены к опорным тросам и их нижние концы соединены между собой бесконечными тросами, а над плотами установлены навесы, на крыше которых установлены солнечные батареи, сблокированные с приводами устройства.

Установка имеет растяжки плотов, снабженные противовесами и якорями, для установки в требуемом месте акватории.

Новизна заявленного технического решения по сравнению с известными обусловлена тем, что за счет применения тягового механизма, образованного системой барабанов, последовательно закрепленных на плотах, последние соединены между собой горизонтально расположенными бесконечными опорными тросами, каждый из которых охватывает пару барабанов, канаты которых прикреплены к опорным тросам и их нижние концы соединены между собой бесконечным тросом, что позволяет расширить технологические возможности и повысить производительность за счет установки навесов над плотами, на крыше которых установлены солнечные батареи, сблокированные с приводом устройства, что позволяет улучшить эффективность устройства; за счет оснащения плотов растяжками и противовесами и якорями, что позволяет улучшить надежность установки устройства в требуемом месте акватории.

На фиг. 1 изображена установка для выращивания мидий, вид сверху; на фиг. 2 то же; на фиг. 3 плот с боковой стороны.

Установка состоит из двух плотов 1. Каждый плот 1 с одной стороны соединен с бетонным блоком 2 при помощи растяжек 3, которые пропущены через ролики 4 и соединены с противовесом 5. Ролики 4 закреплены на одной стороне плота 1. Два плота 1 соединены между собой при помощи бесконечных опорных тросов 6, расположенных в горизонтальной плоскости. К тросу 6 жестко прикреплены канаты коллекторы 7, в нижнем основании соединенные бесконечным тросом 8. Опорный трос 6 натянут на барабаны 9. Барабаны 9 снабжены платформой 10, на которой перемещаются тросы 6 и 8 и канаты коллекторы 7. Барабаны 9 соединены с электрическим двигателем 11. Электрический двигатель 11 снабжен редуктором. Под каждым тросом на плотах установлены ленточные транспортеры 12, предназначенные для сбора мидий, и устройства для удаления мидий с канатов 7 и тросов 8. Устройства 13 выполнены в форме двух упругих щеток 14. Каждая щетка 14 снабжена электрическим двигателем 15, над плотом 1 установлен навес 16, на крыше которого установлены солнечные батареи 18, соединенные с электрическими двигателями 11 и 15. При помощи электрических цепей солнечные батареи соединены с аккумулятором. На плотах 1 содержится щель 19, через которую перемещаются тросы 6 и 8 и канаты 7 для удаления мидий. При этом стены плота не соприкасаются с тросами 6 и 8 и канатами 7. Ленточный транспортер 12 снабжен электрическим двигателем 20. Электрические двигатели 11, 15 и 20 могут быть соединены электрическими генераторами, работающими от других видов энергии.

Установка работает следующим образом.

Вдоль береговой линии моря на мелководье волн прибоя на илистом или песчаном грунтах в местах с сильным течением, где имеются колонии мидий "мидевые банки", установлены два плота. Каждый плот 1 с одной стороны присоединен при помощи растяжек 3 к бетонным блокам 2 или металлическим стержням, закрепленным на дне моря. Растяжки пропускают через ролики 4, а к другому концу растяжек 3 подвешивают противовес 5.

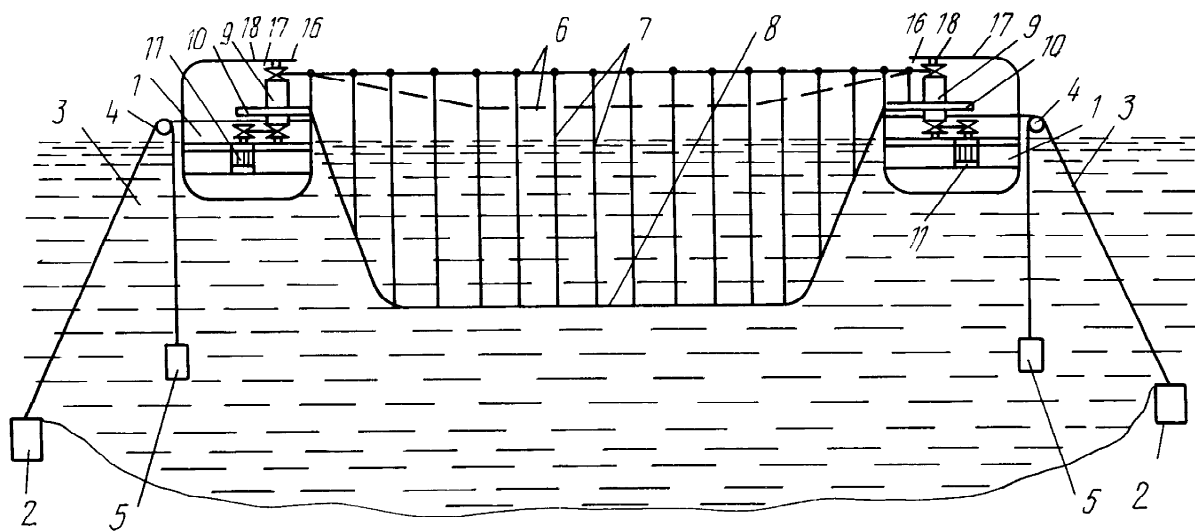
Плоты 1 надежно установлены в требуемом месте акватории и соединены между собой при помощи бесконечных тросов 6 и натянуты на барабаны 9. Бесконечные тросы 6 имеют всегда разное натяжение, независимое от приливов и отливов и скорости течения, так как противовесы 5 всегда стабилизируют натяжение и они всегда перемещаются вверх и вниз.

Вдоль береговой линии моря, где имеются заросли водорослей на илисто-песчаных грунтах, а также сильное течение, в колониях нерест мидий начинается при температуре воды около 10°C. Самки мидий откладывают 25 млн. икринок. Самцы оплодотворяют икринки. Из оплодотворенных икринок развиваются плавающие личинки. Личинки оседают на коллекторы-канаты 7 и другой подходящий субстрат, приобретают раковину и превращаются в миниатюрного моллюска. Парящие в толще воды личинки и моллюски оседают на тросы 6 и коллекторы канаты 7, прикрепляются к ним, начинают питаться, профильтровывая массу воды. Мидии пищу добывают сами, не двигаясь с места. Поэтому необходимо установить плоты на течении, когда моллюски достигают товарного размера. Замыкают электрическую цепь, питающую электрический двигатель 11. Электрический двигатель 11 через редуктор (не показан) и привод придают тросу 6 поступательное движение. Трос 6 перемещает на плот 1 канаты 7 и трос 8. При перемещении тросов 6 и 8 и канатов 7 на двух плотках одновременно происходит удаление моллюсков с поверхности канатов 7 и тросов 8. Замыкают электрическую цепь, питающую электрические двигатели 15 и 20. Электрические двигатели 15 вращают барабаны щеток 14, а электрические двигатели 20 вращают транспортер 12. При вращении упругих щеток 14 мидии отделяются от канатов-коллекторов 7 и тросов 8 и падают на ленточный транспортер 12. Ленточный транспортер 12 перемещает мидии от всех тросов всего плота в одно место, где их собирают и упаковывают для переработки на мясо. Солнечные батареи 18 вырабатывают электрический ток и подают его по электрической цепи к электрическим двигателям 20, 15, 11. Электрические двигатели 20, 15, 11 могут питаться и от других источников электрической энергией. В дневное время, когда имеется избыток электрической энергии, солнечные батареи 18 заряжают аккумуляторы электрической энергией. В вечернее и ночное время от аккумуляторов можно использовать электрическую энергию по мере необходимости.

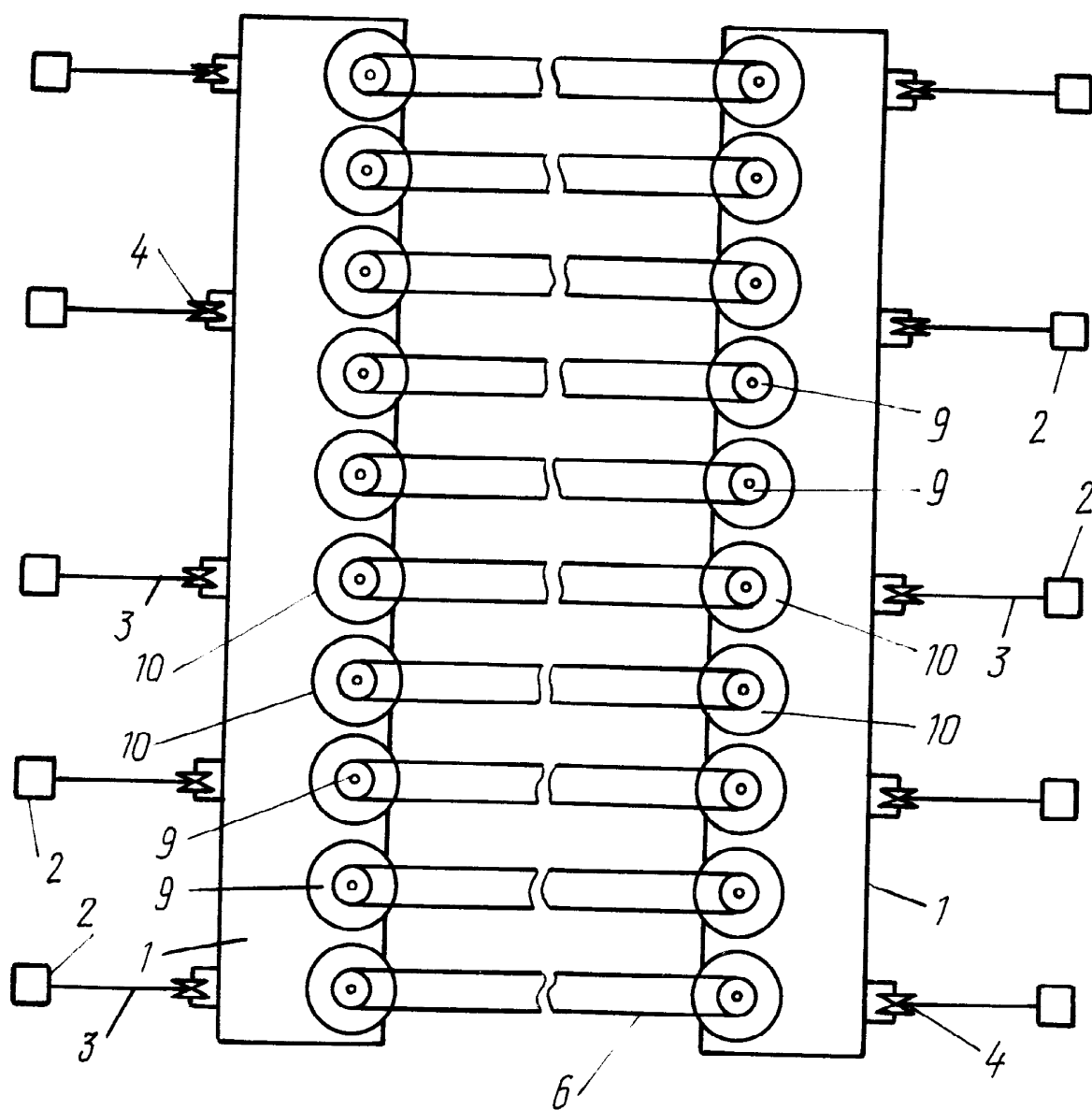
Использование изобретения в народном хозяйстве страны позволяет расширить технологические возможности, повысить производительность и эффективность устройства и улучшить надежность установки устройств в требуемом месте акватории.

Формула изобретения

1. УСТАНОВКА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ МИДИЙ, содержащая канаты-коллекторы, на которых выращивают мидии, и два соединенных между собой плота, на которых смонтированы тяговый приводной механизм, щетки из упругого материала с приводом для отделения мидий от канатов и емкость для сбора мидий, отличающаяся тем, что тяговый механизм образован системой барабанов, последовательно закрепленных на плотках, последние соединены между собой горизонтально расположенными бесконечными опорными тросами, каждый из которых охватывает пару барабанов, канаты прикреплены к опорным тросам и их нижние концы соединены между собой бесконечными тросами, а над плотками установлены навесы, на которых размещены солнечные батареи, сблокированные с приводами установки.
2. Установка по п.1, отличающаяся тем, что плоты снабжены растяжками с противовесами и якорями для установки в требуемом месте акватории.



Фиг. 1



Фиг. 2

