



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
A01K 61/00 (2018.08)

(21)(22) Заявка: 2018124384, 03.07.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
03.07.2018

Дата регистрации:  
23.01.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.07.2018

(45) Опубликовано: 23.01.2019 Бюл. № 3

Адрес для переписки:

299011, г. Севастополь, пр. Нахимова, 2,  
директору Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки "Институт  
морских биологических исследований имени  
А.О. Ковалевского РАН", д.б.н., профессору  
С.Б. Гулину

(72) Автор(ы):

Ерохин Владислав Евстафьевич (RU),  
Гордиенко Алла Павловна (RU),  
Рябушко Виталий Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки "Институт морских  
биологических исследований имени А.О.  
Ковалевского РАН" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: SU 1790883 A1, 30.01.1993. SU  
1124902 A1, 23.11.1984. UA 87639 C2,  
27.07.2009.

## (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА СПАТА МИДИЙ

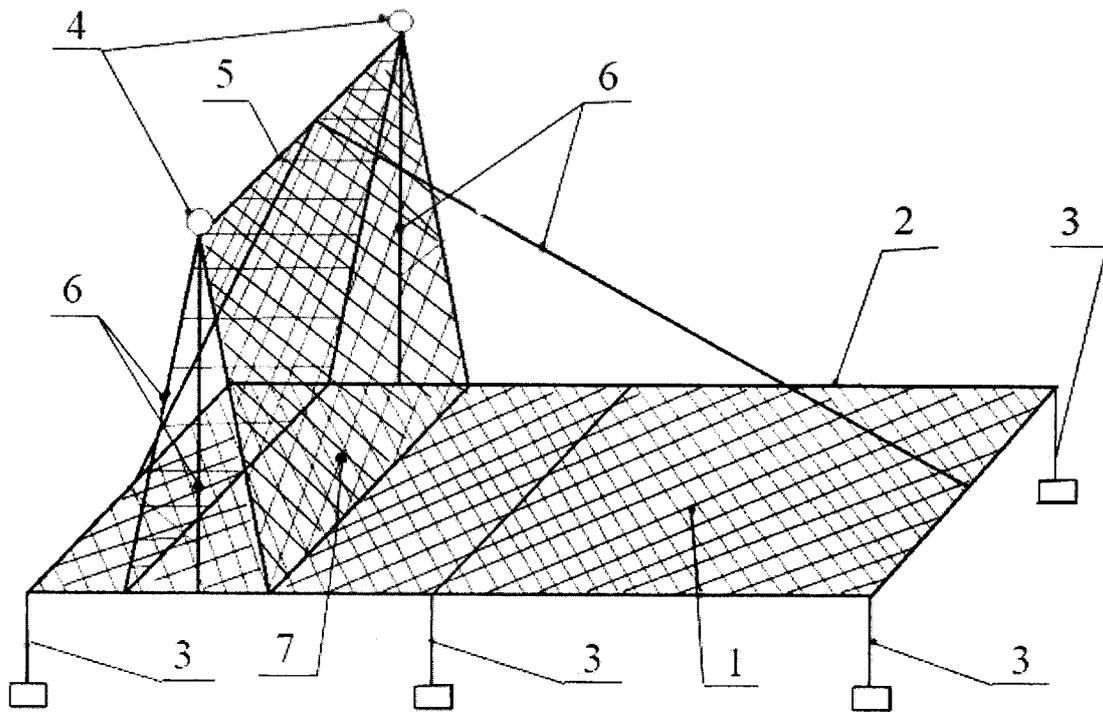
(57) Реферат:

Устройство для сбора спата мидий относится к области аквакультуры, в частности к техническим средствам для сбора спата мидий, преимущественно, на мелководных акваториях с низкой штормовой активностью. Задачей полезной модели устройство для сбора спата мидий является увеличение площади субстрата для оседания спата и реализация возможности располагать субстрат на разных горизонтах. Технический результат, заключающийся в том, что увеличивается урожай мидий и повышается

эффективность обслуживания марихозяйства, достигается следующим: устройство дополняют двумя плавучестями в виде буев, расположенными над рамой, соединяя их с рамой растяжками, а также между собой канатом, через который перебрасывают дополнительное сетное полотно, причем нижние концы дополнительного сетевого полотна укрепляют на раме. Дополнительные буи способны удерживать вес дополнительного сетевого полотна с осевшим спатом. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.

RU 186540 U1

RU 186540 U1



Фиг.1

Полезная модель относится к области аквакультуры, в частности, к техническим средствам для сбора спата мидий, преимущественно, на мелководных акваториях с низкой штормовой активностью.

Известны три основных способа искусственного выращивания мидий - выращивание на грунте, выращивание на грунте на донных устройствах, выращивание в толще воды на подвесных устройствах. Выращивание на грунте основано на перемещении мидий с естественных банок на заранее подготовленные участки морского дна. Выращивание в толще воды основано на прикреплении планктонных личинок к коллекторам. Все технологии основаны на сборе спата и молоди мидий на коллекторы в природных условиях от производителей, нерестящихся посезонно. Это существенно снижает стоимость процесса культивирования.

Известен Способ выращивания мидий (см. Авт. свид. СССР №1124902, 1984, МПК А01К 61/00). Осаждение спата происходит, в основном, в весенний и, реже, в раннеосенний период. При этом осаждение спата осуществляют в верхнем горизонте (0-3 м), а дорастивание производят на более глубоком горизонте (4-7 м) - (1). Поэтому при обслуживании марихозяйства приходится кол-лектор сначала размещать в горизонте с наибольшей плотностью личинок мидий, готовых к оседанию, а затем на глубине с наибольшей концентрацией питательных веществ, необходимых для роста моллюсков. Кроме того, операция погружения коллекторов необходима для того, чтобы сохранить коллектора с урожаем в период осенне-зимних штормов, а также чтобы предотвратить (или уменьшить) оседание спата при осеннем нересте мидий.

Известен Способ получения молоди (спата) мидий *Mytillus galloprovincialis* для выращивания в Черном море (Пат. 2548116 Российская Федерация, МПК А01К 61/00), в котором процесс получения личинок и стадию их оседания на коллекторы выполняют в условия питомника. Способ позволяет устранить элемент случайности в начальный период выращивания моллюсков, но он недостаточно экономичен из-за трудоемкости и необходимости привлечения специальных кормов на разных стадиях искусственного выращивания молоди мидий.

Наиболее близким к заявляемому устройству по технической сущности является устройство для культивирования красных водорослей [<http://volimo.ru/books/item/f00/s00/z0000007/st016.shtml> - 03.04.2018], в котором прямоугольное полотнище сети натягивают параллельно дну на рамы, изготовленные из расщепленного бамбука или металлических труб. Такое устройство называется "хиби". Известный сетный субстрат возможно применить для сбора спата мидий в природных условиях, но к недостаткам следует отнести недостаточное количество спата, осевшего на сетное полотно. А еще к недостаткам следует отнести то, что субстрат располагается в придонном слое воды, а максимальное содержание готового к оседанию спата находится в поверхностных горизонтах.

Задачей полезной модели Устройство для сбора спата мидий является увеличение площади субстрата для оседания спата и реализация возможности располагать субстрат на разных горизонтах.

Техническим результатом при реализации поставленной задачи является увеличение урожая мидий и повышение эффективности обслуживания марихозяйства.

Технический результат достигается тем, что Устройство для сбора спата мидий, содержащее полотнище сети, натянутое параллельно дну на раму, установленную на опоры в грунте, устройство дополняют двумя, расположенными над рамой, плавучестями в виде биев, которые соединяют с рамой растяжками и канатом между собой. Кроме того, через канат перебрасывают дополнительное сетное полотно, нижние

концы которого укрепляют на раме. Кроме того, буи способны удерживать вес дополнительного сетного полотна с осевшим спатом.

Новым в устройстве является дополнительное сетное полотно, которое перед началом оседания личинок перебрасывают через канат, соединяющий буи, размещенные над рамой. Новыми являются растяжки, соединяющие буи с рамой. На полотно, выполняющее роль дополнительного субстрата, размещенного на разных горизонтах, оседает большее количество спата, чем в известном способе.

Полезная модель поясняется иллюстрацией: Фиг. 1 - Устройство для сбора спата мидий.

Устройство для сбора спата мидий (см. Фиг. 1) содержит полотнище сети 1, натянутое параллельно дну на прямоугольную раму 2, установленную на опоры 3 в грунте. Над полотном располагают две плавучести 4 в виде буюв, соединенные между собой канатом 5. Плавучести также соединяют с рамой 2 оттяжками 6. Через канат 5 перекидывают дополнительное сетное полотно 7, концы которого укрепляют на раме 2. Подъемная сила плавучестей 4 должна превышать вес удерживаемого сетного полотна 1 и осевшего спата.

Устройство для сбора спата мидий работает следующим образом. В мелководной акватории с глубинами 8-10 м и низкой штормовой активностью выбирают место для размещения устройства на грунте, устанавливают опоры и закрепляют параллельно дну раму 2 с сетным полотном 1. К раме 2 прикрепляют сетное полотно 7, перекидывая его через канат 5 между плавучестями 4, соединенными оттяжками 6 с рамой 2. Расстояние от плавучестей до рамы зависит от глубины места и длина оттяжек выбирается таким образом, чтобы буи выступали на поверхность воды.

После осадения спата, обычно весной, он начинает активно расти и набирать вес. По достижении заданных размеров, сетные полотна с мидией поднимают, мидию снимают с сеток и используют для доращивания до товарных моллюсков в сетных рукавах или иным образом.

Источники информации, принятые во внимание:

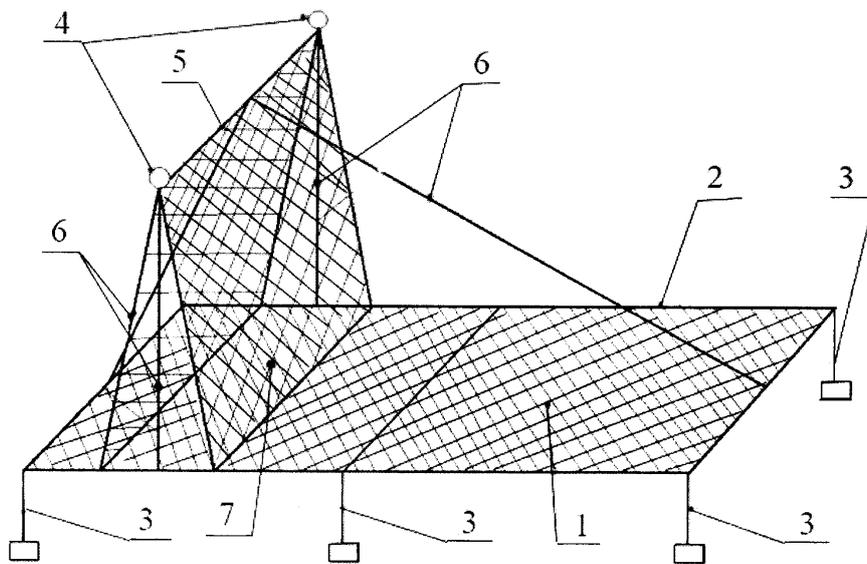
1. Авт. свид. СССР №1124902 МПК А01К 61/00. Способ выращивания мидий / Супрунович А.В., Заграничный С.В., Переладов И.В., Иванов В.Н. и Новиков Н.В.; опубл. 23.11.84, Бюл. №43.
2. Сети хиби 03.04.2018 - <http://volimo.ru/books/item/f00/s00/z0000007/st016.shtml>
3. Пат. 2548116 Российская Федерация. МПК А01К 61/00. Способ получения молоди (спата) мидий *Mytillus galloprovincialis* для выращивания в Черном море / Холодов В.И., Иванов В.Н., Ладыгина Л.И.; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт морских биологических исследований имени А.О. Ковалевского РАН» (RU). - №2014150913/93; заявл. 30.10.2014; приор. 11.08.2008; опубл. 10.04.2015, Бюл. №10

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для сбора спата мидий, содержащее полотнище сети, натянутое параллельно дну на прямоугольную раму, установленную на опоры в грунте, отличающееся тем, что устройство дополняют двумя плавучестями в виде буюв, расположенными над рамой, соединяя их с рамой растяжками, а также между собой канатом, через который перебрасывают дополнительное сетное полотно, причем нижние концы дополнительного сетного полотна укрепляют на раме.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что буи способны удерживать вес дополнительного сетного полотна с осевшим спатом.

Устройство для сбора спата мидий



Фиг.1