

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2646095

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПЛЯЖНЫХ ЗОН И МЕСТ ВОДОЗАБОРОВ ОТ СИНЕ-ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРОСЛЕЙ

Патентообладатель: **ООО "ЭКОВОЛГА" (RU)**

Авторы: **Милюткин Владимир Александрович (RU), Бородули Игорь Васильевич (RU), Стребков Николай Федорович (RU), Розенберг Геннадий Самуилович (RU), Агарков Евгений Александрович (RU)**

Заявка № 2017107968

Приоритет изобретения 10 марта 2017 г.

Дата государственной регистрации в
Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 01 марта 2018 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 10 марта 2037 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 646 095** (13) **C1**

(51) МПК
E02B 15/04 (2006.01)
A01D 44/00 (2006.01)
(52) СПК
A01D 44/00 (2006.01)
E02B 15/04 (2006.01)
E02B 15/08 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: прекратил действие, но может быть в состоянии восстановления (последнее изменение статуса: 06.02.2020)

(21)(22) Заявка: **2017107968**, 10.03.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.03.2017

Дата регистрации:
01.03.2018

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **10.03.2017**

(45) Опубликовано: **01.03.2018** Бюл. № 7

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2582365 C2, 27.04.2016. CN 201390368 Y, 27.01.2010. RU 2290473 C1, 27.12.2006. CN 201224485 Y, 22.04.2009. CN 101302043 A, 12.11.2008.**

Адрес для переписки:
446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 14А, Милюткин В.А.

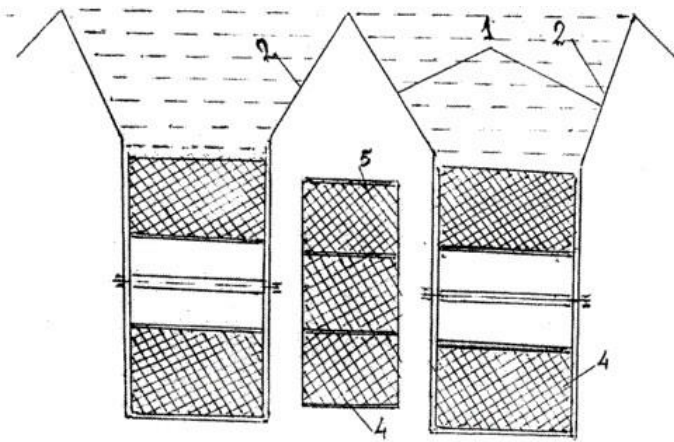
(72) Автор(ы):
**Милюткин Владимир Александрович (RU),
Бородули Игорь Васильевич (RU),
Стребков Николай Федорович (RU),
Розенберг Геннадий Самуилович (RU),
Агарков Евгений Александрович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):
ООО "ЭКОВОЛГА" (RU)

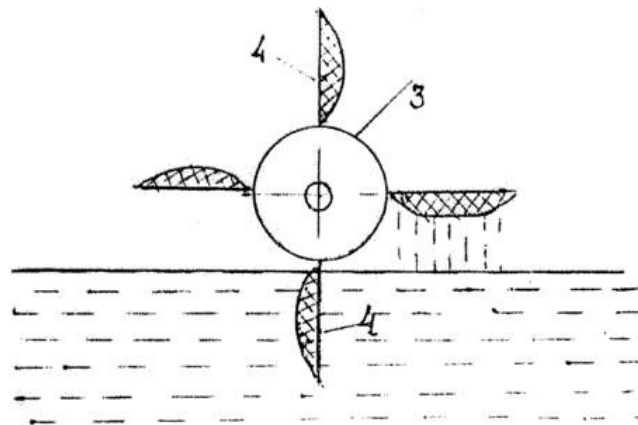
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПЛЯЖНЫХ ЗОН И МЕСТ ВОДОЗАБОРОВ ОТ СИНЕ-ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРОСЛЕЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к созданию технических средств для очистки водоемов от сине-зеленых водорослей. Устройство содержит барабан, сменные кассеты, сушильный шкаф. На цилиндрической поверхности барабана, установленного в основании конусообразного водораздела, по периметру окружности через равные интервалы в пределах $\frac{1}{4}$ части окружности закреплены кассеты с вогнутой мелкоячеистой поверхностью с возможностью снятия их и установки на прежнее место. Барабан приводится во вращательное движение периодически для смены положения кассет. Обеспечивается улучшение качества очистки водной среды в пляжных зонах и местах водозаборов, а также полноценное удаление воды из массы водорослей. 2 ил.



Фиг.1.



Фиг.2.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к созданию технических средств для борьбы с сине-зелеными водорослями.

Известные устройства сложны в конструктивном исполнении, с высокой энергоемкостью выполнения технологического процесса, водоросли при этом не используются для нужд человека - засорены мусором. Применение устройств из-за сложности конструкций в короткий летний купальный сезон - нерационально.

По совокупности общих существенных признаков техническое решение патент RU №2582365 принято за прототип.

Недостатки известных устройств.

1. Конструкция устройств не позволяет рационально использовать их в летний период купального сезона.

2. Водоросли, извлеченные известными устройствами, по санитарным нормам не пригодны для нужд человека.

Задача изобретения - улучшение качества очистки водной среды в пляжных зонах и в местах водозаборов от сине-зеленых водорослей с дальнейшим их применением.

Задача выполняется барабаном, вращающимся с остановками через заданный интервал по времени, для забора водорослей и удаления воды из их массы, причем на цилиндрической поверхности барабана по периметру окружности через равные промежутки в пределах $\frac{1}{4}$ окружности закреплены кассеты с вогнутой мелкоячеистой поверхностью с возможностью снятия их и установки на прежнее место, при этом барабан приводится во вращательное движение периодически для смены кассет.

Технический результат - качество очистки водной среды в пляжных зонах и в местах водозаборов улучшается, обеспечивается полноценное удаление воды из массы водорослей, а их сушка соответствует санитарным нормам хранения и применения для нужд человека.

Технический результат достигается за счет использования барабана со сменными кассетами, вращающегося с остановками через заданный интервал времени, что позволяет непрерывно выполнять технологический процесс сбора водорослей, удаления воды из их массы и сушку одновременно.

Использование сушильного шкафа с управляемым в автоматическом режиме технологическим процессом сушки позволяет получать водоросли, способные длительное время храниться и использоваться для нужд человека. А съемные кассеты исключают процесс их освобождения от содержимого во время улавливания водорослей и упрощают конструкцию устройства.

Отмеченные положительные стороны заявляемого объекта позволят получить экономический эффект и широкое практическое применение.

На фиг. 1 и 2 схематично изображено устройство для защиты пляжных зон и мест водозаборов от сине-зеленых водорослей с дальнейшим их применением.

Устройство содержит водораздел 1 конусообразной формы с составляющими 2, барабан 3 со сменными кассетами 4 и сушильный шкаф 5.

Устройство работает следующим образом.

При выполнении рабочего процесса водоросли водным потоком приводятся к водоразделу 1 устройства, его составляющие 2 направляют водоросли к устройству очистки. При этом барабан 3 устройства устанавливается кассетой 4 в вертикальное положение для улавливания водорослей.

По мере ее заполнения водорослями кассета барабаном 3 поворачивается против часовой стрелки на $\frac{1}{4}$ часть окружности, заполненная кассета устанавливается в горизонтальное положение. В это время очередная кассета принимает вертикальное положение в сторону водного потока и заполняется водорослями, а кассета 4 с водорослями устанавливается в горизонтальное положение. В это время она освобождается от воды. После чего кассету снимают с барабана и помещают в сушильный шкаф 5, а на ее место устанавливают незаполненную кассету.

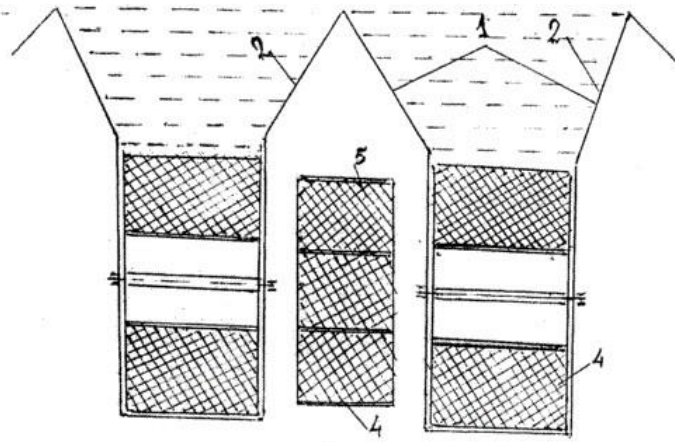
Источники информации

1. RU №2582365.

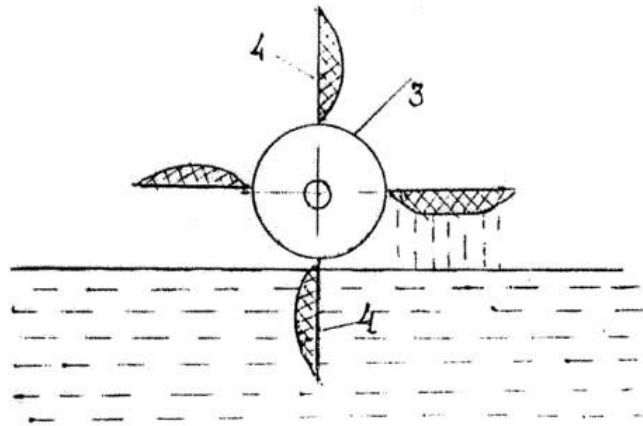
2. RU №2596017.

Формула изобретения

Устройство для защиты водной среды в пляжных зонах и местах водозабора от сине-зеленых водорослей, характеризующееся тем, что содержит барабан, сменные кассеты, сушильный шкаф, при этом на цилиндрической поверхности барабана, установленного в основании конусообразного водораздела, по периметру окружности через равные интервалы в пределах $\frac{1}{4}$ части окружности закреплены кассеты с вогнутой мелкоячеистой поверхностью с возможностью снятия их и установки на прежнее место, причем барабан приводится во вращательное движение периодически для смены положения кассет.



Фиг.1.



Фиг.2.