

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2645919

Широкозахватный агрегат "Катамаран"

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "ЭКОВОЛГА" (RU)*

Авторы: *Милюткин Владимир Александрович (RU), Бородулин Игорь Васильевич (RU), Стребков Николай Федорович (RU), Милюткин Александр Александрович (RU)*

Заявка № 2016132026

Приоритет изобретения 03 августа 2016 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 28 февраля 2018 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 03 августа 2036 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев





(51) МПК
A01D 44/00 (2006.01)
 (52) СПК
A01D 44/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: прекратил действие, но может быть в состоянии лицензирования (последнее изменение статуса: 08.07.2019)

<p>(21)(22) Заявка: <u>2016132026</u>, 03.08.2016</p> <p>(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 03.08.2016</p> <p>Дата регистрации: 28.02.2018</p> <p>Приоритет(ы): (22) Дата подачи заявки: 03.08.2016</p> <p>(43) Дата публикации заявки: 08.02.2018 Бюл. № 4</p> <p>(45) Опубликовано: 28.02.2018 Бюл. № 7</p> <p>(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2551172 C1, 20.05.2015. RU 2582365 C2, 27.04.2016. RU 2068053 C1, 20.10.1996. RU 2555896 C2, 10.07.2015. WO 2007/012696 A1, 01.02.2007.</p> <p>Адрес для переписки: 446442, Самарская обл., Кинельский р-н, Кинельский, Промышленная зона, Зеленый пр-д, оф. 13, ООО "ЭКОВОЛГА"</p>	<p>(72) Автор(ы): Милюткин Владимир Александрович (RU), Бородулин Игорь Васильевич (RU), Стребков Николай Федорович (RU), Милюткин Александр Александрович (RU)</p> <p>(73) Патентообладатель(и): Общество с ограниченной ответственностью "ЭКОВОЛГА" (RU)</p>
--	--

(54) Широкозахватный агрегат "Катамаран"

(57) Реферат:

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению. Широкозахватный агрегат «Катамаран» содержит плавсредство, транспортер, сушилку и солнечные батареи. Между лодками катамарана установлено заборное устройство, выполненное в виде образующих русло спаренных конусообразных раструбов. В основании русла размещен ковшовый элеватор с ячеистой поверхностью для сбрасывания водорослей на транспортер, который подает водоросли на сушилку. Привод узлов и механизмов обеспечивается от энергии солнечных батарей. Тепло от солнечных батарей используется для сушки водорослей. Агрегат обеспечивает автономное и надежное выполнение технологического процесса очистки водоемов от водорослей. 1 ил.

Широкозахватный агрегат «Катамаран» предназначен для очистки водоемов от сине-зеленых водорослей с последующим их применением.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к созданию технических средств, поддерживающих водоемы в экологически чистом состоянии.

Известные устройства для очистки водоемов от водорослей в конструктивном исполнении сложны, с недостаточной надежностью выполнения технологического процесса извлечения водорослей с мест их обитания. Не обеспечивается сушка

водорослей с необходимым качеством высыхания их с возможностью длительного хранения и использования для нужд человека. Известны также устройства, конструкция которых не обеспечивает необходимую пропускную способность, чтобы производить очистку водоемов от водорослей в оптимальные сроки их развития. В силу этого широкого распространения они не получили.

По совокупности общих существенных признаков техническое решение RU №2551172 принято за прототип.

Недостатки известных устройств

1. Недостаточная надежность выполнения технологического процесса очистки водоемов от сине-зеленых водорослей.

2. В конструкционном исполнении устройства сложны.

3. Недостаточная пропускная способность устройства.

Задача изобретения - повышение конструкционных возможностей устройств для очистки водоемов от водорослей в плане увеличения пропускной способности агрегата и повышения надежности выполнения технологического процесса.

Задача выполняется заборным устройством между лодками катамарана, выполненным в виде спаренных конусообразных раструбов, образующих русло на глубину залегания водорослей, в основании которого смонтирован элеватор с ковшами, у которых ячеистая поверхность, причем элеватор сбрасывает водоросли на транспортер, который подает их на сушилку. Агрегат работает в автономном режиме, а привод узлов и механизмов обеспечивается от энергии солнечных батарей, причем их тепло используется для сушки водорослей.

Технический результат - конструкция заборного устройства между лодками катамарана способствует увеличению пропускной способности агрегата и повышает качество выполнения технологического процесса очистки водоемов от водорослей.

Технический результат достигается за счет использования заборного устройства между лодками катамарана, конструкция которого позволяет увеличить ширину захвата агрегата, применения при этом конусообразных раструбов, которые способны направлять смесь воды с водорослями с толщи залегания водорослей в сторону созданного русла, в начале которого содержание водорослей высокой концентрации, что повышает эффективность работы ковшового элеватора и равномерную загрузку сушилки водорослями.

Агрегат работает в автономном режиме. При этом привод рабочих органов обеспечивается от энергии солнечных батарей, а их тепло используется для сушки водорослей.

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

На чертеже схематично изображен широкозахватный агрегат «Катамаран».

Агрегат содержит плавсредство - лодки 1, заборное устройство между лодками катамарана, состоящее из спаренных конусообразных раструбов 2, у которых составляющие 3 образуют русло (желоб) 4, а для извлечения водорослей предусмотрен ковшовый элеватор 5, транспортеры 6 для подачи водорослей на сушилку 7, солнечные батареи 8.

Агрегат работает следующим образом.

При движении агрегата конусообразные раструбы 2 заборного устройства между лодками катамарана захватывают смесь водорослей с водой и направляют в сторону искусственно созданное русло 4. При этом смесь с высоким содержанием водорослей поступает на ковшовый элеватор 5, который освобождает водоросли от воды и сбрасывает на транспортер 6 для подачи их на транспортер сушилки 7.

Агрегат работает в автономном режиме. Привод рабочих органов обеспечивается от энергии солнечных батарей 8, а их тепло используется для сушки водорослей.

Источники информации

1. RU №2551172.

Формула изобретения

Широкозахватный агрегат «Катамаран», содержащий плавсредство, ковшовый элеватор, транспортер, сушилку, солнечные батареи, отличающийся тем, что между

лодками катамарана установлено заборное устройство, выполненное в виде спаренных конусообразных раструбов, образующих русло, в основании которого смонтирован ковшовый элеватор с ячеистой поверхностью, причем элеватор сбрасывает водоросли на транспортер, который подает их на сушилку, агрегат работает в автономном режиме, а привод узлов и механизмов обеспечивается от энергии солнечных батарей, а их тепло используется для сушки водорослей.

