



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2011151714/04, 14.05.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
18.05.2009 US 61/179,159

(43) Дата публикации заявки: 27.06.2013 Бюл. № 18

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 19.12.2011(86) Заявка РСТ:  
US 2010/034936 (14.05.2010)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2010/135194 (25.11.2010)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

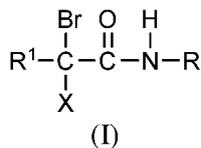
**ДАУГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ЭлЭлСи**  
(US)

(72) Автор(ы):

**ИНЬ Бей (US),**  
**РОУЗЕНБУРГ Стивен (US),**  
**ДЖОНС Стивен Д. (US)**(54) ГАЛОГЕНИРОВАННЫЕ АМИДНЫЕ БИОЦИДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ И СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ  
ВОДНЫХ СИСТЕМ ПРИ pH ОТ ПОЧТИ НЕЙТРАЛЬНОГО ДО ВЫСОКОГО

## (57) Формула изобретения

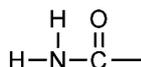
1. Способ борьбы с микроорганизмами в водной системе, причем способ включает  
обработку водной системы эффективным количеством соединения формулы I



в которой X представляет собой галоген; и

R и R<sup>1</sup> соответственно представляют собой гидроксилалкил и циано радикал (-C≡N),  
или

R и R<sup>1</sup> соответственно представляют собой водород и амидо радикал формулы



где водная система содержит восстановитель.

2. Способ по п.1, в котором X представляет собой бром.

3. Способ по п.1, в котором соединение формулы (I) представляет собой: 2,2-дибром-  
2-циано-N-(3-гидроксипропил)ацетамид; 2,2-диброммалонамид или их смеси.

4. Способ по пп.1-3, в котором восстановитель представляет собой сульфит,

бисульфит или сульфид.

5. Способ по п.1, в котором водная система имеет рН 5 или более.

6. Способ по п.1, в котором водная система представляет собой: резервуар для хранения и отработанную воду целлюлозно-бумажного завода и древесно-массного завода, сточную воду целлюлозно-бумажного производства, нагнетаемую, используемую для гидроразрыва и добываемую воду нефтяного и газового месторождения, нефтяные и газовые скважины и резервуары, деаэратор, нефтяные и газовые эксплуатационные и транспортирующие системы, функциональные жидкости нефтяных и газовых месторождений, нефтяные и газовые скважины и резервуары, нефтяные и газовые системы разделения и резервуары для хранения, нефтяные и газовые трубопроводы, газовые резервуары, балластную воду, жидкости для металлообработки, системы кожевенной промышленности и системы фильтрации на мембранной основе.

7. Способ по п.1, в котором микроорганизмы представляют собой бактерии.

8. Способ по п.1, в котором система включает систему фильтрации на мембранной основе, включающую в себя, по меньшей мере, одну полупроницаемую мембрану, выбранную, по меньшей мере, из одной: мембраны микрофильтрации, ультрафильтрации, нанофильтрации, обратного осмоса и ионообменной мембраны; где способ включает добавление соединения формулы I в исходный раствор, после чего следует контакт исходного раствора с полупроницаемой мембраной.

9. Способ по п.1, в котором система фильтрации на мембранной основе включает, по меньшей мере: i) одну мембрану микрофильтрации или ультрафильтрации, и ii) по меньшей мере, одну мембрану нанофильтрации или обратного осмоса.

10. Способ по п.1, в котором исходный раствор имеет рН, по меньшей мере, 8.