



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ)

(21), (22) Заявка: 2009110107/22, 20.03.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
20.03.2009

(45) Опубликовано: 10.07.2009 Бюл. № 19

Адрес для переписки:
115372, Москва, а/я 4, И.А. Чикину(72) Автор(ы):
Слемзин Евгений Валентинович (RU)(73) Патентообладатель(и):
Слемзин Евгений Валентинович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ В МОРСКИХ АКВАРИУМАХ И СОПЛО ДЛЯ НЕГО

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для очистки воды в морских аквариумах, содержащее корпус с верхней воздушной камерой и нижней полостью, разделенной перегородкой на камеру пенообразования и камеру отвода, которая оборудована устройством отвода воды, сверху корпуса установлено устройство пеноотделения, полость которого сообщается с нижней полостью корпуса, над камерой пенообразования сформирован инжектор, имеющий сопло в виде патрубка с сопловым участком на обращенном к камере пенообразования конце, полость которого выполнена с плавно уменьшающейся площадью поперечного сечения к срезу сопла, при этом патрубок проходит через воздушную камеру и сопряжен с перегородкой, отделяющей верхнюю воздушную камеру от нижней полости корпуса, с зазором с возможностью прохождения воздуха из верхней воздушной камеры в нижнюю полость корпуса.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что полость соплового участка выполнена с поперечным сечением в форме фигуры с тремя радиальными лучами, равномерно расположенными по окружности.

3. Устройство по п.2, отличающееся тем, что ширина радиальных лучей полости соплового участка лежит в диапазоне 0,5-5 мм, а наружный диаметр патрубка лежит в диапазоне 10-40 мм.

4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что устройство пеноотделения выполнено съемным.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что перегородка, разделяющая нижнюю полость корпуса на камеру пенообразования и камеру отвода, расположена на расстоянии от перегородки, отделяющей верхнюю воздушную камеру от нижней полости корпуса, для обеспечения перелива воды из камеры пенообразования в камеру отвода, при этом устройство отвода воды выполнено в виде Г-образного патрубка, один конец которого расположен торцом на расстоянии от дна корпуса в камере отвода, а второй проходит через боковую стенку корпуса.

6. Устройство по п.5, отличающееся тем, что перегородка, разделяющая нижнюю полость на камеру пенообразования и камеру отвода, расположена наклонно со смещением верхнего края в направлении камеры отвода.

7. Устройство по п.5, отличающееся тем, что проходящий через боковую стенку корпуса конец Г-образного патрубка устройства отвода воды выполнен со средством перекрытия и/или регулирования потока воды.

8. Устройство по п.5, отличающееся тем, что торец конца Г-образного патрубка устройства отвода воды расположен под углом к оси этого конца патрубка, причем Г-образный патрубок расположен с ориентацией плоскости этого торца параллельно дну корпуса.

9. Устройство по п.5, отличающееся тем, что устройство пеноотделения выполнено в виде расположенной над камерой отвода пеноотделительной колонны.

10. Устройство по п.1, отличающееся тем, что перегородка, разделяющая нижнюю полость на камеру пенообразования и камеру отвода, расположена на расстоянии от дна полости корпуса для обеспечения перетекания воды из камеры пенообразования в камеру отвода, при этом камера пенообразования снабжена поперечной перегородкой, расположенной под инжектором на расстоянии от перегородки между камерами пенообразования и отвода, причем эта поперечная перегородка установлена под углом с поднятием вверх свободного края.

11. Устройство по п.10, отличающееся тем, что камера пенообразования снабжена дополнительно поперечной перегородкой, расположенной ниже основной поперечной перегородки зеркально ей симметрично.

12. Устройство по п.10, отличающееся тем, что устройство отвода воды выполнено в виде отверстия в стенке корпуса.

13. Устройство по п.12, отличающееся тем, что на корпусе снаружи отверстия отвода воды расположена направляющая поток воды деталь.

14. Устройство по п.10, отличающееся тем, что устройство пеноотделения выполнено в виде камеры с вертикально установленным патрубком, которым сообщается с камерой пенообразования.

15. Устройство по п.14, отличающееся тем, что устройство пеноотделения выполнено с возможностью перемещения в вертикальном направлении и фиксации.

16. Устройство по п.1, отличающееся тем, что корпус выполнен со средством перекрытия и/или регулирования доступа воздуха в воздушную камеру.

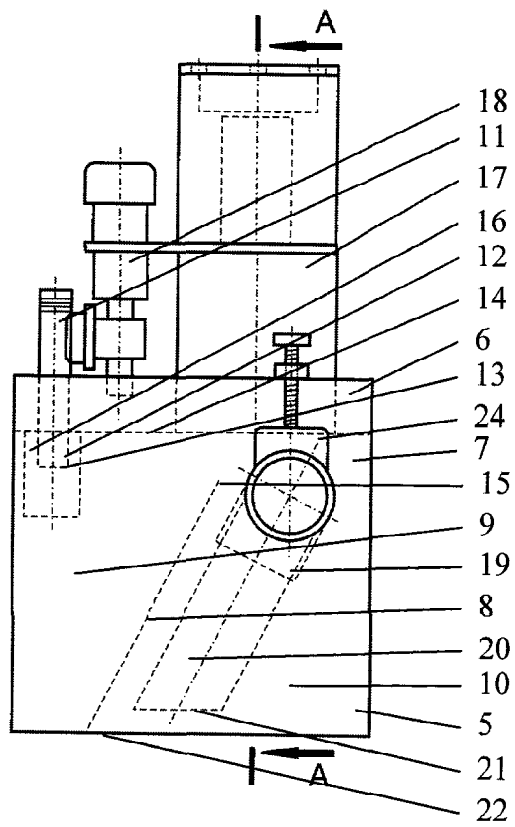
17. Сопло инжектора устройства для очистки воды в морских аквариумах выполнено в виде патрубка с сопловым участком на одном из концов в виде полости с плавно уменьшающейся площадью поперечного сечения к срезу сопла на торце патрубка.

18. Сопло по п.17, отличающееся тем, что полость соплового участка выполнена с поперечным сечением в форме фигуры с тремя радиальными лучами, равномерно расположенными по окружности.

19. Сопло по п.18, отличающееся тем, что ширина радиальных лучей внутри полости соплового участка лежит в диапазоне 0,5-5 мм.

20. Сопло по п.17, отличающееся тем, что наружный диаметр патрубка лежит в диапазоне 10-40 мм.

RU 84187 U1



RU 84187 U1