

Изобретение относится к устройствам для содержания рыб в комнатных аквариумах, а именно для создания оптимальных условий их жизнедеятельности,

Известен наружный фильтр, установленный с внешней стороны боковой стенки аквариума содержащий стеклянный сосуд заполненный водой, в сосуде размещен эрлифт, включающий в себя тонкую стеклянную трубку, подключенную к источнику сжатого воздуха в виде микрокомпрессора, второй конец трубки установлен в трубку большего диаметра, направленную в аквариум. В стеклянном сосуде размещен фильтрующий материал в виде гравия и песка. Недостаток воды по принципу сообщающихся сосудов устраняется с помощью U-образной трубки, заполненной водой и установленной между фильтром и аквариумом [Ильин М.Н. Аквариумное рыбоводство. Издание, Московского университета, 1965, с.33, рис 20],

Недостаток известного наружного фильтра заключается в том, что он действует не-долговременно так как фильтрующий слой забивается грязью за фильтр перестает работать, приходится его часто разбирать и чистить. Помимо того, производительность фильтрации недостаточна особенно при содержании в аквариуме сомоиков, золотых рыбок или других взмучивающих ил рыб.

В основу полезной модели поставлена задача усовершенствования наружного фильтра в котором улучшена фильтрация аквариумной воды и увеличена его производительность, и за счет этого обеспечиваются оптимальные условия содержания аквариумных рыб.

Поставленная задача решается тем, что в наружном фильтре, установленном с внешней стороны боковой стенки аквариума, содержащий стеклянный сосуд заполненный водой, в сосуде размещен эрлифт включающий в себя тонкую стеклянную трубку подключенную к источнику сжатого воздуха в виде микрокомпрессора, второй конец трубки установлен в трубку большего диаметра направленную в аквариум, согласно полезной модели, сверху стеклянного сосуда установлен стакан из пластмассы с съемной крышкой и отверстием в ней предназначенным для выхода воздуха, в дно стакана закреплена трубка с возможностью свободного стока по ней воды из стакана в аквариум, причем U-образная трубка одним концом опущена в аквариум, а на втором конце ее закреплен фильтрующий мешок из капрона, размещенный в стеклянном сосуде.

Причинно-следственная связь между совокупностью существенных признаков и полученным техническим результатом заключается в том, что сверху стеклянного сосуда установлен стакан из пластмассы с съемной крышкой и отверстием в ней предназначенным для выхода воздуха, в дно стакана закреплена трубка эрлифта большего диаметра, при этом, на стенке стакана закреплена трубка с возможностью свободного стока воды по ней из стакана в аквариум, причем U-образная трубка одним концом опущена в аквариум, а на втором конце ее закреплен фильтрующий мешок из капрона, размещенный в стеклянном сосуде. Это определяет технический результат - улучшение фильтрации аквариумной воды и увеличение производительности фильтра, и за счет этого обеспечиваются потребительские свойства - оптимальные условия содержания аквариумных рыб.

Описание поясняется чертежом, на котором показан наружный фильтр в разрезе,

Наружный фильтр содержит: заполненный водой стеклянный сосуд 1 высота которого равняется высоте аквариума 2. В сосуде 1 размещен эрлифт, включающий в себя тонкую стеклянную трубку 3, подключенную к источнику сжатого воздуха в виде микрокомпрессора (не показан), второй конец трубки 3 установлен в трубку 4 большего диаметра, закрепленную в дно стакана 5 из пластмассы, расположенного сверху стеклянного сосуда 1. Стакан 5 закрыт съемной крышкой 6 с отверстием 7 предназначенным для выхода воздуха. Сквозь боковую стенку стакана 5 закреплена трубка 8 с возможностью свободного выхода воды из стакана 5 в аквариум 2. U-образная трубка 9 одним концом опущена в аквариум 2, а на второй конец закреплен фильтрующий мешок 10 из капрона.

Наружный фильтр работает следующим образом.

Из микрокомпрессора (не показан) в трубку 3 подается воздух. По трубке 4 водовоздушная смесь подается в стакан 5. Воздух выходит через отверстие 7 в крышке 6, а очищенная вода самотеком по трубке 8 поступает в аквариум 2. Недостаток воды по принципу сообщающихся сосудов устраняется с помощью U-образной трубки 9, заполненной водой. Таким образом, аквариумная вода поступает в фильтрующий мешок 10, где грязь остается, а очищенная вода по эрлифту подается в аквариум 2. Понижение уровня воды в стеклянном сосуде свидетельствует о том, что фильтрующий мешок 10 заполнен грязью, микрокомпрессор отключают и фильтр промывают.

