(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104445759 A
(43)申请公布日 2015.03.25

(21)申请号 201310433816.9

(22)申请日 2013.09.21

(71)申请人 天津市玖源翔科技发展有限公司
地址 300000 天津市南开区华苑产业园海泰发展六道6号海泰绿色产业基地G座401室-12-23

(72)发明人 杜文生

(51)Int.Cl.
C02F 9/08(2006.01)
C02F 1/30(2006.01)
C02F 1/44(2006.01)

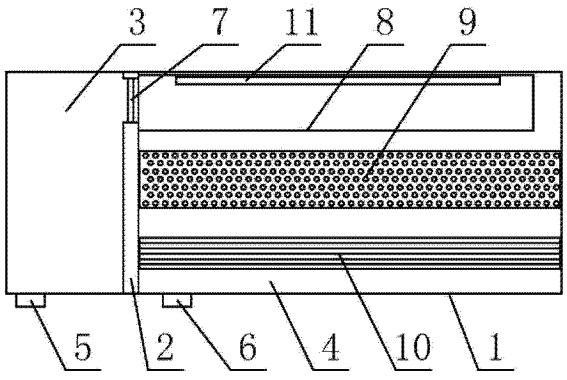
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种水体净化装置

(57)摘要

本发明提供一种水体净化装置，包括箱体和隔板，所述隔板将所述箱体分隔为储水腔和净化腔，所述储水腔底部设有出水口，所述净化腔底部设有进水口，其特征在于所述隔板上部设有反渗透膜，所述净化腔内设有管道，所述管道左侧正对所述反渗透膜，所述管道左侧下部设有泵，所述泵的进水管位于所述管道内，所述泵的出水管位于所述反渗透膜斜下方，所述管道左侧上部与所述隔板的连接处设有长条通孔，所述管道内设有灭菌灯，所述管道下方设有净化过滤层。在隔板上设置反渗透膜，除去水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等，在净化腔内的净化过滤层，可以过滤到水中悬浮的固体污染物和绝大部分的有害物质和微生物，对水体起到了很好的净化效果。



CN 104445759 A

1. 一种水体净化装置，包括箱体（1）和隔板（2），所述隔板（2）将所述箱体（1）分隔为储水腔（3）和净化腔（4），所述储水腔（3）底部设有出水口（5），所述净化腔（4）底部设有进水口（6），其特征在于所述隔板（2）上部设有反渗透膜（7），所述净化腔（4）内设有管道（8），所述管道（8）左侧正对所述反渗透膜（7），所述管道（8）左侧下部设有泵（9），所述泵（9）的进水管位于所述管道（8）内，所述泵（9）的出水管位于所述反渗透膜（7）斜下方，所述管道（8）左侧上部与所述隔板（2）的连接处设有长条通孔（10），所述管道（8）内设有灭菌灯（11），所述管道（8）下方设有净化过滤层。

2. 如权利要求 1 所述的一种水体净化装置，其特征在于净化过滤层包括活性炭层（12）和过滤网层（13），所述过滤网层（13）位于所述活性炭层（12）下方。

一种水体净化装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于水质净化技术领域，尤其涉及一种水体净化装置。

背景技术

[0003] 随着经济的快速发展，环境问题也越来越凸显，生态文明也成为国家发展的目标。水污染在环境污染中占有很大的比例，同时，水资源的净化也与人们日常生活息息相关，饮用水的卫生也时刻影响着人们的健康。在水质净化的过程中，除了过滤掉水中悬浮的固体污染物，更重要的是，将水中的有毒有害物质分解，杀灭水中的有害微生物。而现有的水体净化器对水体的净化效果不理想。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供一种水体净化装置，包括箱体和隔板，所述隔板将所述箱体分隔为储水腔和净化腔，所述储水腔底部设有出水口，所述净化腔底部设有进水口，其特征在于所述隔板上部设有反渗透膜，所述净化腔内设有管道，所述管道左侧正对所述反渗透膜，所述管道左侧下部设有泵，所述泵的进水管位于所述管道内，所述泵的出水管位于所述反渗透膜斜下方，所述管道左侧上部与所述隔板的连接处设有长条通孔，所述管道内设有灭菌灯，所述管道下方设有净化过滤层。

[0005] 净化过滤层包括活性炭层和过滤网层，所述过滤网层位于所述活性炭层下方。

[0006] 本发明的有益效果为：在隔板上设置反渗透膜，除去水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等，在净化腔内的净化过滤层，可以过滤掉水中悬浮的固体污染物和绝大部分的有害物质和微生物，再利用灭菌灯除掉水体中的有害微生物和致病菌，一方面净化了水体，另一方面防止细菌对反渗透膜造成损害，延长了反渗透膜的使用寿命，对水体起到了很好的净化效果。在管道下方安装泵，对反渗透膜进行清洗，可以使反渗透膜保持良好的工作状态，保证渗透效率，清洗的液体从长条通孔排出，防止杂质继续在反渗透膜上沉积。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本发明做进一步说明：

图中，1、箱体；2、隔板；3、储水腔；4、净化腔；5、出水口；6、进水口；7、反渗透膜；8、管道；9、泵；10、长条通孔；11、灭菌灯；12、活性炭层；13、过滤网层。

[0009] 如图 1 所示，隔板 2 将箱体 1 分隔为储水腔 3 和净化腔 4，储水腔 3 底部设有出水口 5，净化腔 4 底部设有进水口 6，隔板 2 上部设有反渗透膜 7，净化腔 4 内设有管道 8，管道

8 左侧正对反渗透膜 7，管道 8 左侧下部设有泵 9，泵 9 的进水管位于管道 8 内，泵 9 的出水管位于反渗透膜 7 斜下方，管道 8 左侧上部与隔板 2 的连接处设有长条通孔 10，管道 8 内设有灭菌灯 11，管道 8 下方设有净化过滤层，净化过滤层包括活性炭层 12 和过滤网层 13，过滤网层 13 位于活性炭层 12 下方。

[0010] 以上通过实施例对本发明的进行了详细说明，但所述内容仅为本发明的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

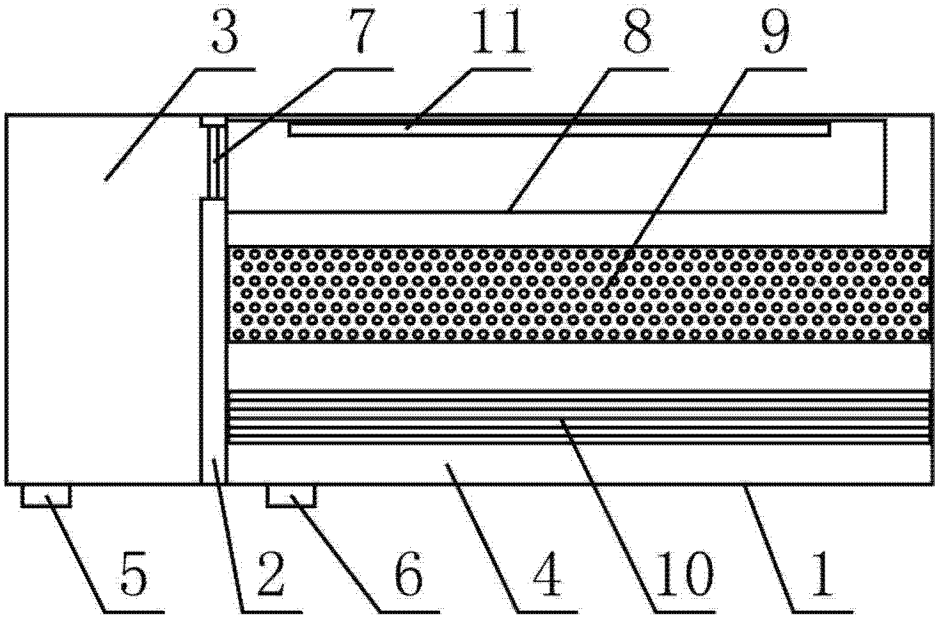


图 1