



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104445757 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201310432419. X

(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 1/44(2006. 01)

C02F 1/28(2006. 01)

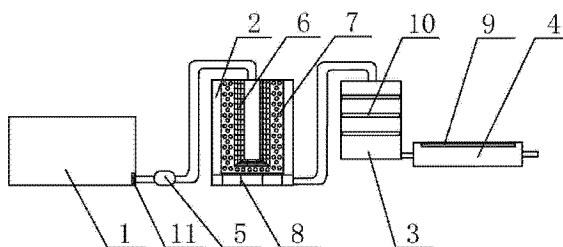
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种水处理系统

(57) 摘要

本发明提供一种水处理系统,其特征在于包括沉淀池、过滤器、膜分离器和杀菌器,所述沉淀池通过管道与所述过滤器上端连通,该段管道上设有泵,所述过滤器内设有桶状的过滤网层、活性炭层和支架,所述活性炭层套在所述过滤网层外,所述活性炭层位于所述支架上,所述过滤器下部通过管道与所述膜分离器连接,所述膜分离器通过管道与所述杀菌器连接,所述杀菌器内设有若干紫外线杀菌装置。过滤网层和活性炭层的形状设置为桶形,增加了过滤面积,提高了水体的过滤速度;利用反渗透膜除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等,使水体达到了很好的净化效果。



1. 一种水处理系统,其特征在于包括沉淀池(1)、过滤器(2)、膜分离器(3)和杀菌器(4),所述沉淀池(1)通过管道与所述过滤器(2)上端连通,该段管道上设有泵(5),所述过滤器(2)内设有桶状的过滤网层(6)、活性炭层(7)和支架(8),所述活性炭层(7)套在所述过滤网层(6)外,所述活性炭层(7)位于所述支架(8)上,所述过滤器(2)下部通过管道与所述膜分离器(3)连接,所述膜分离器(3)通过管道与所述杀菌器(4)连接,所述杀菌器(4)内设有若干紫外线杀菌装置(9)。

2. 如权利要求1所述的一种水处理系统,其特征在于所述膜分离器(3)内设有2-4层反渗透膜(10)。

3. 如权利要求1所述的一种水处理系统,其特征在于所述沉淀池(1)与所述管道A连接处设有滤网(11)。

一种水处理系统

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于水处理技术领域,尤其涉及一种水处理系统。

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。在污水处理的过程中,除了过滤掉污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。而现有的水处理装置对水体的处理效果不理想。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种水处理系统,其特征在于包括沉淀池、过滤器、膜分离器和杀菌器,所述沉淀池通过管道与所述过滤器上端连通,该段管道上设有泵,所述过滤器内设有桶状的过滤网层、活性炭层和支架,所述活性炭层套在所述过滤网层外,所述活性炭层位于所述支架上,所述过滤器下部通过管道与所述膜分离器连接,所述膜分离器通过管道与所述杀菌器连接,所述杀菌器内设有若干紫外线杀菌装置。

[0005] 所述膜分离器内设有 2-4 层反渗透膜。

[0006] 所述沉淀池与所述管道 A 连接处设有滤网。

[0007] 本发明的有益效果为:过滤器内设置过滤网层和活性炭层,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,过滤网层和活性炭层的形状设置为桶形,增加了过滤面积,提高了水体的过滤速度;利用反渗透膜除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等,使水体达到了很好的净化效果,膜分离器内设置了多层反渗透膜,保证了水处理的效果;利用紫外线杀菌装置对水体消毒后可保证本发明处理后的水体水质达到饮用水标准。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明做进一步说明:

图中,1、沉淀池;2、过滤器;3、膜分离器;4、杀菌器;5、泵;6、过滤网层;7、活性炭层;8、支架;9、紫外线杀菌装置;10、反渗透膜;11、滤网。

[0010] 如图 1 所示,沉淀池 1 通过管道与过滤器 2 上端连通,该段管道上设有泵 5,沉淀池 1 与管道连接处设有滤网 11,过滤器 2 内设有桶状的过滤网层 6、活性炭层 7 和支架 8,活性

炭层 7 套在过滤网层 6 外,活性炭层 7 位于支架 8 上,过滤器 2 下部通过管道与膜分离器 3 连接,膜分离器 3 内设三层反渗透膜 10,膜分离器 3 通过管道与杀菌器 4 连接,杀菌器 4 内设若干紫外线杀菌装置 9。

[0011] 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。

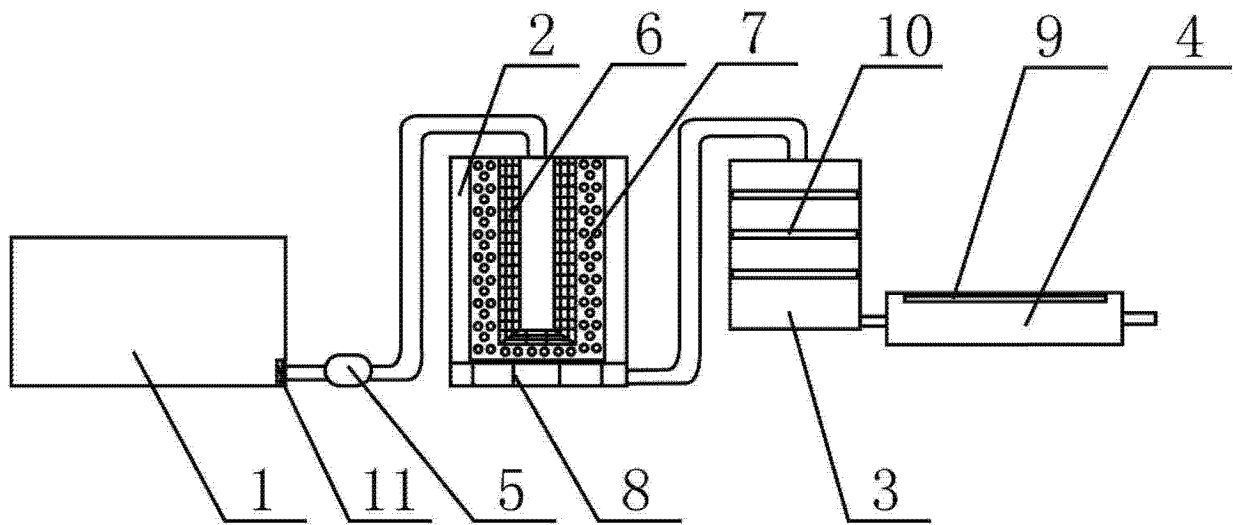


图 1