



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211688533 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 16

(21) 申请号 201922433961.2

(22) 申请日 2019.12.29

(73) 专利权人 青岛海润德环保科技有限公司
地址 266601 山东省青岛市莱西市望城街
道办事处深圳南路东南昌路北

(72) 发明人 王丰产

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411
代理人 郭堃

(51) Int.Cl.
C02F 9/02 (2006.01)

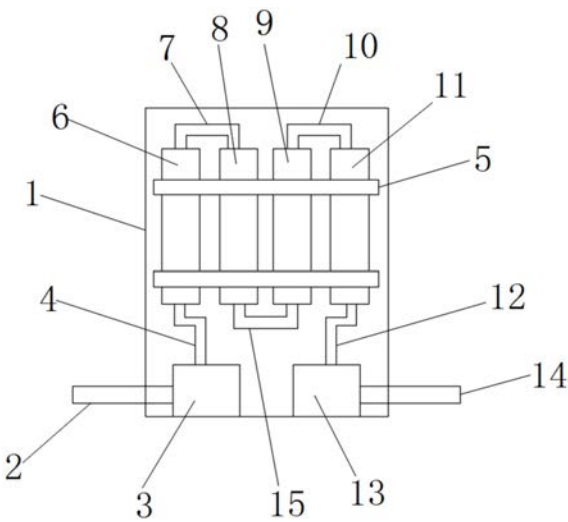
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

净水设备

(57) 摘要

本实用新型公开了净水设备,包括设备主体,所述设备主体内部横向安装有固定条,且固定条的表面套接有第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体,所述第一净化芯体的顶端密封管路连接有第一U型管,且第一U型管的另一端口与第二净化芯体的顶端进行密封管路连接,所述第二净化芯体的底端密封管路连接有第三U型管,且第三U型管的另一端口与第三净化芯体的底端进行密封管路连接,所述第三净化芯体的顶端密封管路连接有第二U型管,且第二U型管的另一端与第四净化芯体的顶端处进行密封管路连接,进而通过第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体进行过滤净水。



1. 净水设备,包括设备主体,其特征在于,所述设备主体内部横向安装有固定条,且固定条的表面套接有第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体,所述第一净化芯体的顶端密封管路连接有第一U型管,且第一U型管的另一端口与第二净化芯体的顶端进行密封管路连接,所述第二净化芯体的底端密封管路连接有第三U型管,且第三U型管的另一端口与第三净化芯体的底端进行密封管路连接,所述第三净化芯体的顶端密封管路连接有第二U型管,且第二U型管的另一端与第四净化芯体的顶端处进行密封管路连接,进而通过第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体进行过滤净水。

2. 根据权利要求1所述的净水设备,其特征在于,所述第一净化芯体和第三净化芯体内部均填充有活性炭,且第二净化芯体和四净化芯体内部均填充有石英砂。

3. 根据权利要求1所述的净水设备,其特征在于,所述设备主体内部底端的左侧处安装有第一增压泵,且第一增压泵的左侧处密封管路连接有进水管,并且通过进水管对外界需净化的水源进行抽取,所述第一增压泵顶端密封管路连接有第一连接管,且第一连接管的另一端口与第一净化芯体的底端进行密封管路连接。

4. 根据权利要求1所述的净水设备,其特征在于,所述设备主体内部底端的右侧处安装有第二增压泵,且第二增压泵的右侧处密封管路连接有出水管,并且通过出水管对净化完毕的水源进行排放,所述第二增压泵顶端密封管路连接有第二连接管,且第二连接管的另一端口与第四净化芯体的底端进行密封管路连接。

5. 根据权利要求1所述的净水设备,其特征在于,所述固定条的表面成型有多个均匀分布排列的通孔,且固定条通过通孔分别与第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体进行套接配合。

净水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水领域,尤其是涉及净水设备。

背景技术

[0002] 民众使用的水虽然经过自来水厂按照相关规定处理后,自来水大体已经达到了GB5749-2006水质标准。但是从自来水水厂到用户的水龙头,需要经过一段漫长的管网输送,尤其是在一些老的小区 and 居民居住地,使用的还是年代久远的镀锌管和水泥管道来输送自来水,长期使用的管道老化后,产生的泥沙、铁锈等物质混入到自来水中,最终还是被人民群众不加处理的使用,影响到了各种用水设备的使用寿命,比如龙头、花洒被泥沙堵塞,热水器和锅炉有污物沉淀等,为此提出净水设备。

[0003] 实用新型(发明)内容

[0004] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 净水设备,包括设备主体,所述设备主体内部横向安装有固定条,且固定条的表面套接有第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体,所述第一净化芯体的顶端密封管路连接有第一U型管,且第一U型管的另一端口与第二净化芯体的顶端进行密封管路连接,所述第二净化芯体的底端密封管路连接有第三U型管,且第三U型管的另一端口与第三净化芯体的底端进行密封管路连接,所述第三净化芯体的顶端密封管路连接有第二U型管,且第二U型管的另一端与第四净化芯体的顶端处进行密封管路连接,进而通过第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体进行过滤净水。

[0006] 优选地,所述第一净化芯体和第三净化芯体内部均填充有活性炭,且第二净化芯体和四净化芯体内部均填充有石英砂。

[0007] 优选地,所述设备主体内部底端的左侧处安装有第一增压泵,且第一增压泵的左侧处密封管路连接有进水管,并且通过进水管对外界需净化的水源进行抽取,所述第一增压泵顶端密封管路连接有第一连接管,且第一连接管的另一端口与第一净化芯体的底端进行密封管路连接。

[0008] 优选地,所述设备主体内部底端的右侧处安装有第二增压泵,且第二增压泵的右侧处密封管路连接有出水管,并且通过出水管对净化完毕的水源进行排放,所述第二增压泵顶端密封管路连接有第二连接管,且第二连接管的另一端口与第四净化芯体的底端进行密封管路连接。

[0009] 优选地,所述固定条的表面成型有多个均匀分布排列的通孔,且固定条通过通孔分别与第一净化芯体、第二净化芯体、第三净化芯体和第四净化芯体进行套接配合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用第一净化芯体和第三净化芯体内部的活性炭有效地吸附原水中的有机物、游离性余氯、胶体、微粒、微生物、某些金属离子及脱色等,且利用第二净化芯体和四净化芯体内部的石英砂除去原水中较大颗粒的悬浮物、泥沙、杂质等,降低水的混浊度,而且还可以使水中的有机物质、细菌、病毒等随着浊度的降低而被大量去除,并为滤后消毒创造了良好条件。

[0011] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为净水设备的结构示意图;

[0014] 图2为固定条的结构示意图。

[0015] 图中所示:1、设备主体,2、进水管,3、第一增压泵,4、第一连接管,5、固定条,6、第一净化芯体,7、第一U型管,8、第二净化芯体,9、第三净化芯体,10、第二U型管,11、第四净化芯体,12、第二连接管,13、第二增压泵,14、出水管,15、第三U型管,16、通孔。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型(发明)的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型(发明),但并不构成对本实用新型(发明)的限定。此外,下面所描述的本实用新型(发明)各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0017] 需要说明的是,当一个元件被认为是“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中的元件。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型实施例中,净水设备,包括设备主体1,所述设备主体1内部横向安装有固定条5,且固定条5的表面套接有第一净化芯体6、第二净化芯体8、第三净化芯体9和第四净化芯体11,所述第一净化芯体6的顶端密封管路连接有第一U型管7,且第一U型管7的另一端口与第二净化芯体8的顶端进行密封管路连接,所述第二净化芯体8的底端密封管路连接有第三U型管15,且第三U型管15的另一端口与第三净化芯体9的底端进行密封管路连接,所述第三净化芯体9的顶端密封管路连接有第二U型管10,且第二U型管10的另一端与第四净化芯体11的顶端处进行密封管路连接,进而通过第一净化芯体6、第二净化芯体8、第三净化芯体9和第四净化芯体11进行过滤净水。

[0019] 进一步如图1所示,所述第一净化芯体6和第三净化芯体9内部均填充有活性炭,利用活性炭的吸附能力有效地吸附原水中的有机物、游离性余氯、胶体、微粒、微生物、某些金属离子及脱色等,且第二净化芯体8和四净化芯体11内部均填充有石英砂,利用石英砂滤料以除去原水中较大颗粒的悬浮物、泥沙、杂质等,降低水的混浊度,而且还可以使水中的有机物质、细菌、病毒等随着浊度的降低而被大量去除,并为滤后消毒创造了良好条件。

[0020] 进一步如图1所示,所述设备主体1内部底端的左侧处安装有第一增压泵3,且第一增压泵3的左侧处密封管路连接有进水管2,并且通过进水管2对外界需净化的水源进行抽取,所述第一增压泵3顶端密封管路连接有第一连接管4,且第一连接管4的另一端口与第一净化芯体6的底端进行密封管路连接,进而使得需净化的水源灌溉进第一净化芯体6并分别

流向第二净化芯体8、第三净化芯体9和第四净化芯体11。

[0021] 进一步如图1所示,所述设备主体1内部底端的右侧处安装有第二增压泵13,且第二增压泵13的右侧处密封管路连接有出水管14,并且通过出水管14对净化完毕的水源进行排放,所述第二增压泵13顶端密封管路连接有第二连接管12,且第二连接管12的另一端口与第四净化芯体11的底端进行密封管路连接,进而使得净化完毕的水源通过第二连接管12流出,并通过第二增压泵13进行排放。

[0022] 进一步如图2所示,所述固定条5的表面成型有多个均匀分布排列的通孔16,且固定条5通过通孔16分别与第一净化芯体6、第二净化芯体8、第三净化芯体9和第四净化芯体11进行套接配合,进而使得第一净化芯体6、第二净化芯体8、第三净化芯体9和第四净化芯体11竖直安装于固定条5上。

[0023] 以上结合附图对本实用新型(发明)的实施方式作了详细说明,但本实用新型(发明)不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型(发明)原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型(发明)的保护范围内。

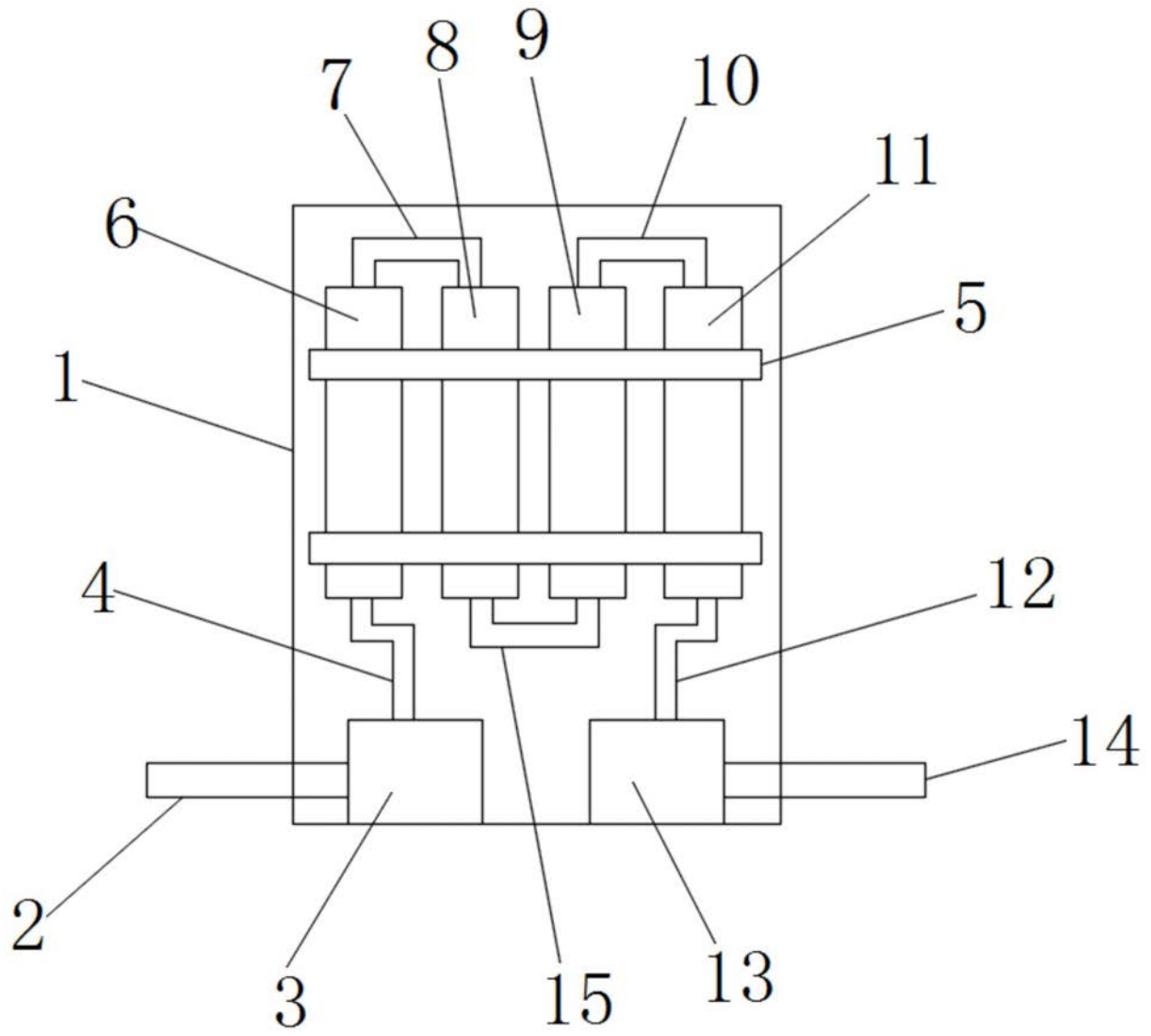


图1

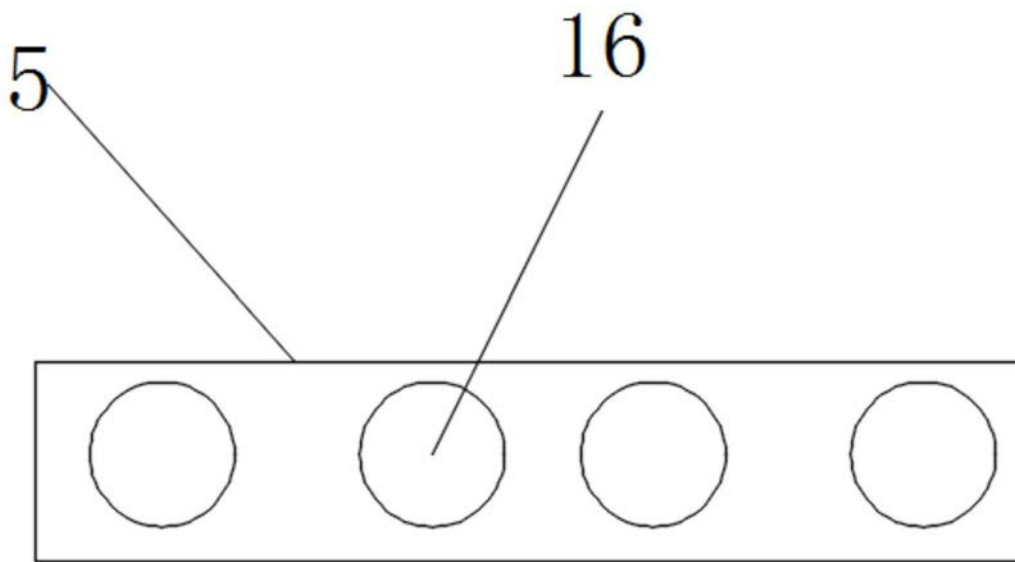


图2