



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202983393 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220726906. 8

(22) 申请日 2012. 12. 26

(73) 专利权人 吴虎耀

地址 200434 上海市杨浦区政立路 810 弄 10 号 602 室

(72) 发明人 吴虎耀

(74) 专利代理机构 上海东亚专利商标代理有限公司 31208

代理人 刘莹

(51) Int. Cl.

B01D 36/02(2006. 01)

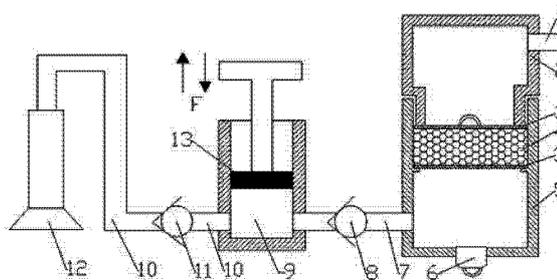
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水质及其存储容器的净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种水质及其存储容器的净化装置,该净化装置的本体分为上、下两个腔体,上、下腔体螺接,中间设置过滤材质,上腔体设有一个出水口,下腔体设有一个进水口,进水口连接一单向阀,单向阀与一泵气装置连接,泵气装置通过一软管与另一单向阀连接,该单向阀通过软管与一吸口连接,吸口放置于待净化的自来水容器中,泵气装置中的活塞作上下位移运动提供压力,使待净化的自来水进入净化装置的本体,从出水口流出。本实用新型的优点是结构简单,操作方便,成本低。



1. 一种水质及其存储容器的净化装置,其特征在于:该净化装置的本体分为上、下两个腔体,上、下腔体螺接,中间设置过滤材质,上腔体设有一个出水口,下腔体设有一个进水口,进水口连接一单向阀,单向阀与一泵气装置连接,泵气装置通过一软管与另一单向阀连接,该单向阀通过软管与一吸口连接,吸口放置于待净化的自来水容器中,泵气装置中的活塞作上下位移运动提供压力,使待净化的自来水进入净化装置的本体,从出水口流出。

2. 根据权利要求1所述的水质及其存储容器的净化装置,其特征在于:所述过滤材质为两层过滤网中夹放有滤料。

3. 根据权利要求2所述的水质及其存储容器的净化装置,其特征在于:所述滤料为活性炭,或为活化沸石。

4. 根据权利要求1所述的水质及其存储容器的净化装置,其特征在于:所述吸口为喇叭状中空式。

5. 根据权利要求1所述的水质及其存储容器的净化装置,其特征在于:所述净化装置下腔体底部螺接一螺塞。

水质及其存储容器的净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水质及其存储容器的净化装置。

背景技术

[0002] 目前,在日常生活及工业生产中,根据实际需求需要对自来水进行净化,以保证日常生活以及工业生产的需要。自来水存储容器,由于管理不善、操作失误等因素造成污染,一些杂物沉积在容器底部,往往受容器本身尺寸、可用工具尺寸等因素限制,人们的生活和工业生产受到影响。比如,在日常生活中,居民饮用水的净化,此外很多城市家庭饲养观赏鱼和栽培一些植物花卉,主要用水来自于自来水公司供水,不经过任何处理的自来水中所含的氯化物影响金鱼和植物花卉的正常生长,很多家庭采用将自来水放在阳光下暴晒一段时间等传统方法,消耗时间并且起不到很好的效果;工业生产中,大型容器中由于人为的操作不当等因素,自来水中混入杂质颗粒,混入的杂质颗粒沉积在容器底部,影响机器的正常运行,考虑到生产的实际情况,必须采用有效措施解决此类问题,往往具体操作中受到很多条件制约。现有的技术产品,具有功能单一、成本高等劣势,迫切需要应用一种结构简单、成本低廉的产品解决生活、生产中的实际问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是要提供一种成本低,效果佳的水质及其存储容器的净化装置。

[0004] 为了解决以上的技术问题,本实用新型提供了一种水质及其存储容器的净化装置,该净化装置的主体分为上、下两个腔体,上、下腔体螺接,中间设置过滤材质,上腔体设有一个出水口,下腔体设有一个进水口,进水口连接一单向阀,单向阀与一泵气装置连接,泵气装置通过一软管与另一单向阀连接,该单向阀通过软管与一吸口连接,吸口放置于待净化的自来水容器中,泵气装置中的活塞作上下位移运动提供压力,使待净化的自来水进入净化装置的主体,从出水口流出。

[0005] 所述过滤材质为两层过滤网中夹放有滤料。所述滤料为活性炭,或为活化沸石。

[0006] 所述吸口为喇叭状中空式。

[0007] 所述净化装置下腔体底部螺接一螺塞。旋开螺塞,可以方便清洗下腔体。

[0008] 经过本装置净化的自来水可直接用于日常生活和工业生产;当用作各种自来水存储容器的净化装置时,可以根据实际容器尺寸限制,改变净化装置的部件尺寸,将混有杂质的自来水根据虹吸、泵气等原理净化,自来水经过净化之后重新储存容器中,实现自来水资源循环利用,节省成本。

[0009] 本实用新型的优点是结构简单,操作方便,成本低。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

- [0011] 图中标号说明
- [0012] 1—出水口； 2—上腔体；
- [0013] 3—过滤网； 4—滤料；
- [0014] 5—下腔体； 6—螺塞；
- [0015] 7—进水口； 8—单向阀 A；
- [0016] 9—泵气装置； 10—软管；
- [0017] 11—单向阀 B； 12—吸口；
- [0018] 13—活塞。

具体实施方式

[0019] 请参阅附图所示,对本实用新型作进一步的描述。

[0020] 如图 1 所示,本实用新型提供了一种水质及其存储容器的净化装置,该净化装置的本体分为上腔体 2 和下腔体 5,上腔体 2 和下腔体 5 螺接,中间设置过滤材质,上腔体 2 设有一个出水口 1,下腔体 5 设有一个进水口 7,进水口 7 连接一单向阀 A8,单向阀 A8 与一泵气装置 9 连接,泵气装置 9 通过一软管 10 与另一单向阀 B11 连接,该单向阀 B11 通过软管 10 与一吸口 12 连接,吸口 12 放置于待净化的自来水容器中,泵气装置 9 中的活塞 13 作上下位移运动提供压力,使待净化的自来水进入净化装置的本体,从出水口 1 流出。

[0021] 所述过滤材质为两层过滤网 3 中夹放有滤料 4。所述滤料为活性炭,或为活化沸石。

[0022] 所述吸口 12 为喇叭状中空式。

[0023] 所述净化装置下腔体 5 底部螺接一螺塞 6。旋开螺塞 6,可以方便清洗下腔体。

[0024] 本实用新型的制作过程是:先将过滤网 3 放入下腔体 5 中,下腔体 5 内部凸起限位过滤网 3,之后装入滤料 4,用上部的过滤网 3 盖住滤料 4,带有出水口 1 的上腔体 2 通过螺纹连接到下腔体 5 上,旋紧的上腔体 2 顶住上部的过滤网 3,螺塞 6 通过螺纹连接到下腔体 5 上,当本体清洗杂质或者更换滤料时,旋出螺塞 6 即可。软管 10 用于连接进水口 7 和单向阀 A8、单向阀 B11 和吸口 12 以及单向阀 A8、B11 和泵气装置 9,安装时,注意单向阀 A8 和单向阀 B11 安装方向,如图 1 中所示,装置使用时,应使进水口 7 在出水口 1 垂直方向的下部,便于水充分过滤。

[0025] 当作为净化装置,将下端喇叭状中空的吸口 12 放在盛有自来水容器中,泵气装置 9 中的活塞 13 在外力的作用下向上止点运动,在密闭的装置内形成一定的真空度,单向阀 B11 两侧管路内形成一定压差,此时进入到吸口 12 的自来水通过软管 10 顶开单向阀 B11,进入到泵气装置 9 下部空腔中,活塞 13 上升到上止点位置后,外力作用使活塞 13 向下止点运动,在压力的作用下,单向阀 B11 处于关闭状态,自来水顶开单向阀 A8,进入到下腔体 5 的空腔中。泵气装置 9 中的活塞 13 在外力的重复往复作用下,根据虹吸原理,在压差作用下,待净化的自来水流进净化装置本体。之后,自来水经过两个过滤网 3 及滤料 4,由出水口 1 流出的即为经过净化的自来水。净化完毕后,取下净化装置,旋下螺塞 6,旋出上腔体 2,取出过滤网 3 和滤料 4,洗净上、下腔体。

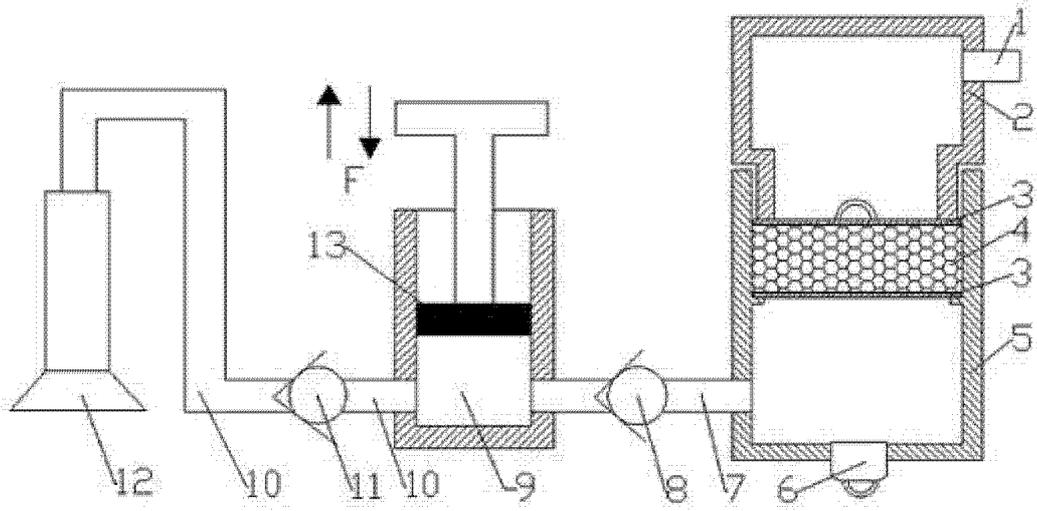


图 1