



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212609959 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202020927142.3

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 谷凯

地址 215000 江苏省苏州市吴中区水香六
村1号楼

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 张弥

(51) Int.Cl.

G02F 9/04 (2006.01)

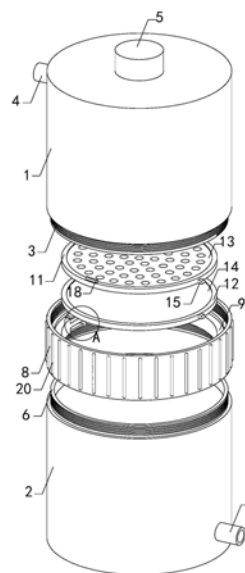
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有杀菌功能的净水设备

(57) 摘要

本实用新型涉及净水设备技术领域,具体为一种具有杀菌功能的净水设备,包括净水设备本体,还包括过滤装置,净水设备本体包括进水桶和排水桶,进水桶的底端开设有第一安装口,并且第一安装口处固定连接有第一安装环,进水桶的外侧壁顶部连通有进水装置,并且进水桶的顶端固定连接臭氧净化器,臭氧净化器的底端贯穿进水桶的顶端并伸入至进水桶的内部,排水桶顶底端开设有第二安装口,并且第二安装口处固定连接有第二安装环,排水桶的外侧壁底部连通有排水装置,过滤装置包括过滤环管,过滤环管的内侧壁顶端与内侧壁底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽,其过滤装置便于更换,长期使用也能保持过滤效果。



1. 一种具有杀菌功能的净水设备, 包括净水设备本体, 其特征在于: 还包括过滤装置, 净水设备本体包括进水桶 (1) 和排水桶 (2), 进水桶 (1) 的底端开设有第一安装口, 并且第一安装口处固定连接有第一安装环 (3), 进水桶 (1) 的外侧壁顶部连通有进水装置 (4), 并且进水桶 (1) 的顶端固定连接有臭氧净化器 (5), 臭氧净化器 (5) 的底端贯穿进水桶 (1) 的顶端并伸入至进水桶 (1) 的内部, 排水桶 (2) 顶底端开设有第二安装口, 并且第二安装口处固定连接有第二安装环 (6), 排水桶 (2) 的外侧壁底部连通有排水装置 (7), 过滤装置包括过滤环管 (8), 过滤环管 (8) 的内侧壁顶端与内侧壁底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽, 并且第一安装槽和第二安装槽的侧壁分别与第一安装环 (3) 和第二安装环 (6) 的外侧壁螺纹连接, 过滤环管 (8) 的内侧壁上固定连接有安装卡环 (9), 并且安装卡环 (9) 的内侧壁的上部和下部分别卡扣安装有第一过滤层和第二过滤层。

2. 根据权利要求1所述的一种具有杀菌功能的净水设备, 其特征在于: 所述第一安装槽和第二安装槽的侧壁上均固定连接有螺旋型凸台 (10), 并且第一安装环 (3) 和第二安装环 (6) 的外侧壁上均开设有与螺旋型凸台 (10) 匹配的螺槽, 螺旋型凸台 (10) 与螺槽螺纹配合。

3. 根据权利要求2所述的一种具有杀菌功能的净水设备, 其特征在于: 所述第一过滤层和第二过滤层分别包括有第一卡环 (11) 和第二卡环 (12), 第一卡环 (11) 内固定连接有过滤网板 (13), 第二卡环 (12) 内固定连接有过滤网包 (14)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有杀菌功能的净水设备, 其特征在于: 所述第一卡环 (11) 和第二卡环 (12) 的外侧壁上均对称安装有两个卡块 (15), 安装卡环 (9) 的内侧壁的上部和下部对称开设有两个适合卡块 (15) 滑块的滑槽 (16), 并且两个滑槽 (16) 远离安装卡环 (9) 的一端均与外界连通有卡口 (17), 卡块 (15) 与卡槽滑动配合。

5. 根据权利要求4所述的一种具有杀菌功能的净水设备, 其特征在于: 所述第一卡环 (11) 的顶端和第二卡环 (12) 的底端均对称安装有两个推板 (18)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有杀菌功能的净水设备, 其特征在于: 所述过滤网包 (14) 的内部设置有活性炭颗粒 (19)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有杀菌功能的净水设备, 其特征在于: 所述过滤环管 (8) 的外侧壁上设置有防滑纹 (20)。

一种具有杀菌功能的净水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水设备技术领域,具体为一种具有杀菌功能的净水设备。

背景技术

[0002] 净水被广泛用于我们生产生活的多种领域,在净水设备中,目前使用臭氧的净水设备已涵盖净水、食品加工、洗涤、医疗、农业等多领域,臭氧用于给水消毒时,臭氧会直接转化成氧气,不会产生异味,也不会影响水质的口感,但是其在净化水质较差的水体,如市政自来水时,会产生微量的溴酸盐,需要对其进行一定的过滤处理。

[0003] 现有的臭氧杀菌净水设备包括净水设备本体,净水设备本体的外侧壁顶部与外侧壁底部分别连通有进水装置和出水装置,净水设备本体的顶端固定连接有臭氧净化器,臭氧净化器的底端贯穿净水设备本体的顶端并伸入至净水设备本体的内部,净水设备本体的内部固定连接有过滤装置,其在使用时,需要净水的水通过进水装置流入净水设备本体的内部,经臭氧净化器在净水设备本体的内部净化后,流经过滤装置进行过滤并通过出水装置排出。

[0004] 但是现有的臭氧杀菌净水设备仍存在以下缺陷:其过滤装置不便于更换,长期使用时过滤物将沉积在过滤装置上,造成过滤装置堵塞,过滤效果将大大降低,并且容易造成二次污染,实用性较低。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种过滤装置便于更换,长期使用时也能保持过滤效果的具有杀菌功能的净水设备。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有杀菌功能的净水设备,包括净水设备本体,还包括过滤装置,净水设备本体包括进水桶和排水桶,进水桶的底端开设有第一安装口,并且第一安装口处固定连接有第一安装环,进水桶的外侧壁顶部连通有进水装置,并且进水桶的顶端固定连接有臭氧净化器,臭氧净化器的底端贯穿进水桶的顶端并伸入至进水桶的内部,排水桶顶底端开设有第二安装口,并且第二安装口处固定连接第二安装环,排水桶的外侧壁底部连通有排水装置,过滤装置包括过滤环管,过滤环管的内侧壁顶端与内侧壁底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽,并且第一安装槽和第二安装槽的侧壁分别与第一安装环和第二安装环的外侧壁螺纹连接,过滤环管的内侧壁上固定连接安装卡环,并且安装卡环的内侧壁的上部和下部分别卡扣安装有第一过滤层和第二过滤层。

[0009] 优选的,所述第一安装槽和第二安装槽的侧壁上均固定连接螺旋型凸台,并且第一安装环和第二安装环的外侧壁上均开设有与螺旋型凸台匹配的螺槽,螺旋型凸台与螺槽螺纹配合。

[0010] 优选的,所述第一过滤层和第二过滤层分别包括有第一卡环和第二卡环,第一卡环内固定连接有过滤网板,第二卡环内固定连接有过滤网包。

[0011] 优选的,所述第一卡环和第二卡环的外侧壁上均对称安装有两个卡块,安装卡环的内侧壁的上部和下部对称开设有两个适合卡块滑块的滑槽,并且两个滑槽远离安装卡环的一端均与外界连通有卡口,卡块与卡槽滑动配合。

[0012] 优选的,所述第一卡环的顶端和第二卡环的底端均对称安装有两个推板。

[0013] 优选的,所述过滤网包的内部设置有活性炭颗粒。

[0014] 优选的,所述过滤环管的外侧壁上设置有防滑纹。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有杀菌功能的净水设备,具备以下有益效果:

[0017] 该具有杀菌功能的净水设备,通过第一安装槽和第二安装槽的侧壁分别与第一安装环和第二安装环的外侧壁螺纹连接,便于滤环管的安装和拆卸,同时通过安装卡环内侧壁的上部和下部卡扣安装的第一过滤层和第二过滤层,便于第一过滤层和第二过滤层的安装与拆卸,从而便于过滤装置的更换,长期使用时也能保持过滤效果的具有杀菌功能的净水设备。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型炸开的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型整体的立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型内部的立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型过滤网包内部的平面结构示意图。

[0023] 图中:1、进水桶;2、排水桶;3、第一安装环;4、进水装置;5、臭氧净化器;6、第二安装环;7、排水装置;8、过滤环管;9、安装卡环;10、螺旋型凸台;11、第一卡环;12、第二卡环;13、过滤网板;14、过滤网包;15、卡块;16、滑槽;17、卡口;18、推板;19、活性炭颗粒;20、防滑纹。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例:

[0026] 请参阅图1-5,一种具有杀菌功能的净水设备,包括净水设备本体,还包括过滤装置,净水设备本体包括进水桶1和排水桶2,进水桶1的底端开设有第一安装口,并且第一安装口处固定连接第一安装环3,进水桶1的外侧壁顶部连通有进水装置4,并且进水桶1的顶端固定连接臭氧净化器5,臭氧净化器5的底端贯穿进水桶1的顶端并伸入至进水桶1的内部,排水桶2顶底端开设有第二安装口,并且第二安装口处固定连接第二安装环6,排水

桶2的外侧壁底部连通有排水装置7,过滤装置包括过滤环管8,过滤环管8的内侧壁顶端与内侧壁底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽,第一安装槽和第二安装槽的侧壁上均固定连接螺旋型凸台10,并且第一安装环3和第二安装环6的外侧壁上均开设有与螺旋型凸台10匹配的螺槽,通过螺旋型凸台10与螺槽螺纹配合,便于第一安装槽和第二安装槽的侧壁分别与第一安装环3和第二安装环6的外侧壁螺纹连接,从而便于过滤环管8的安装和拆卸,过滤环管8的外侧壁上设置有防滑纹20,便于增加过滤环管8外侧壁的摩擦力,过滤环管8在转动安装和拆卸时不易打滑,过滤环管8的内侧壁上固定连接安装卡环9,并且安装卡环9的内侧壁的上部和下部分别卡扣安装有第一过滤层和第二过滤层,第一过滤层和第二过滤层分别包括有第一卡环11和第二卡环12,第一卡环11内固定连接过滤网板13,第二卡环12内固定连接过滤网包14,过滤网包14的内部设置有活性炭颗粒19,便于对过滤网板13过滤后的水进行二次吸附,进一步提升水质,第一卡环11和第二卡环12的外侧壁上均对称安装有两个卡块15,安装卡环9的内侧壁的上部和下部对称开设有两个适合卡块15滑块的滑槽16,并且两个滑槽16远离安装卡环9的一端均与外界连通有卡口17,通过卡块15与卡槽滑动配合,便于第一过滤层和第二过滤层的安装与拆卸,从而便于过滤装置的更换,长期使用时也能保持过滤效果,第一卡环11的顶端和第二卡环12的底端均对称安装有两个推板18,便于对第一过滤层和第二过滤层进行推动,从而便于第一过滤层和第二过滤层的转动安装与拆卸。

[0027] 综上所述,该具有杀菌功能的净水设备,在过滤装置需要更换时,通过将过滤环管8从第一安装环3和第二安装环6上旋下,并分别通过推板18将第一卡环11和第二卡环12进行旋转,旋转至卡块15滑到滑槽16开设有卡口17的一端,以便于将第一卡环11和第二卡环12从安装卡环9上拆下,对第一过滤层和第二过滤层进行清理或更换,第一过滤层和第二过滤层进行安装时,通过将第一卡环11和第二卡环12上的卡块15对准卡口17,并通过卡口17安装进滑槽16内,然后通过推板18将第一卡环11和第二卡环12上进行旋转,使卡块15滑动至滑槽16内远离卡口17的一端,对第一卡环11和第二卡环12的安装位置进行固定,然后将过滤环管8进行旋转,使其螺纹连接在第一安装环3和第二安装环6上即可,更换较为便利,长期使用时也能保持过滤效果。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

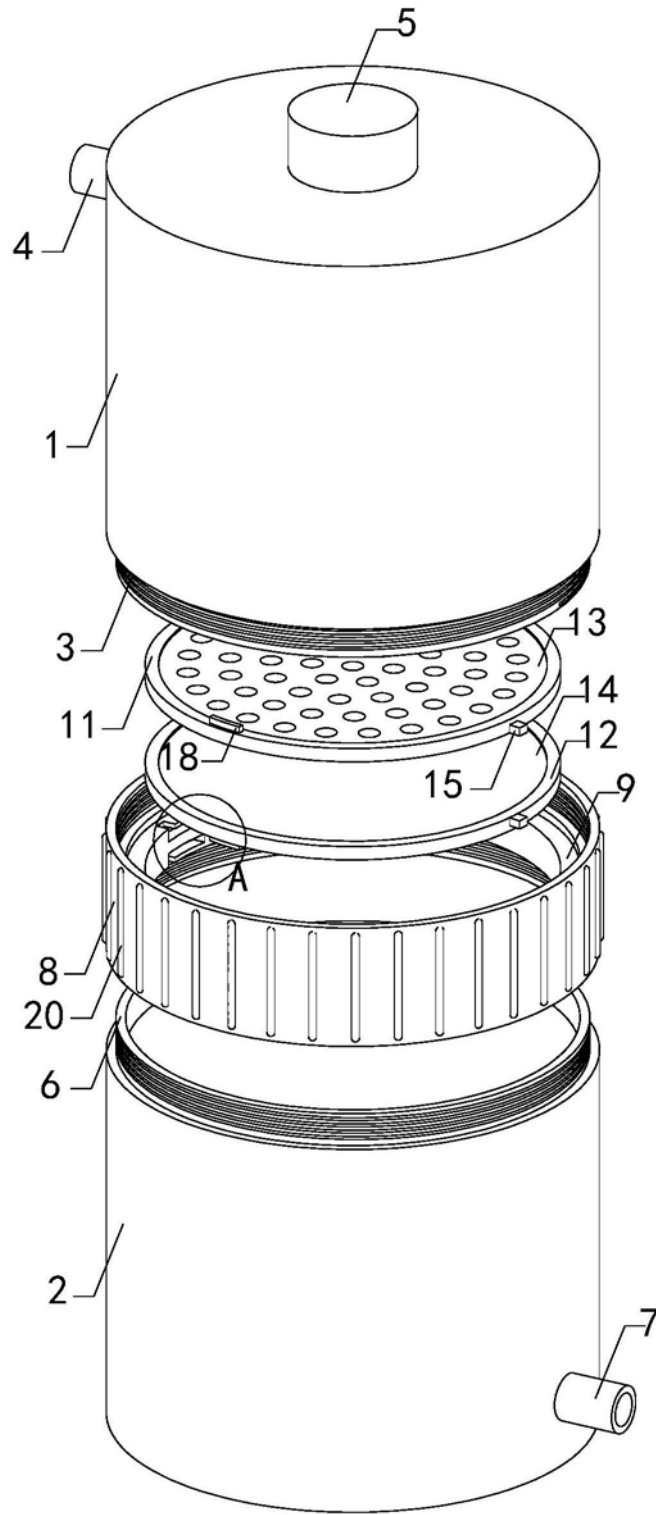


图1

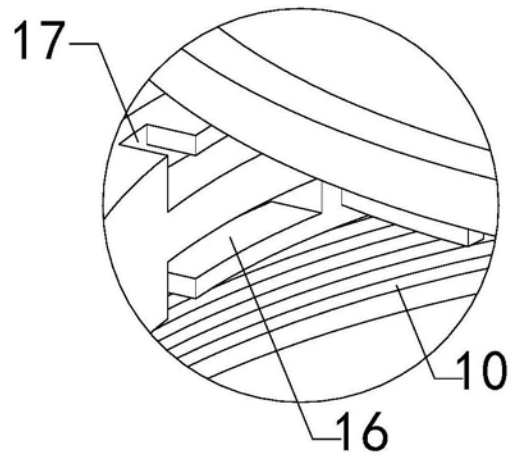


图2

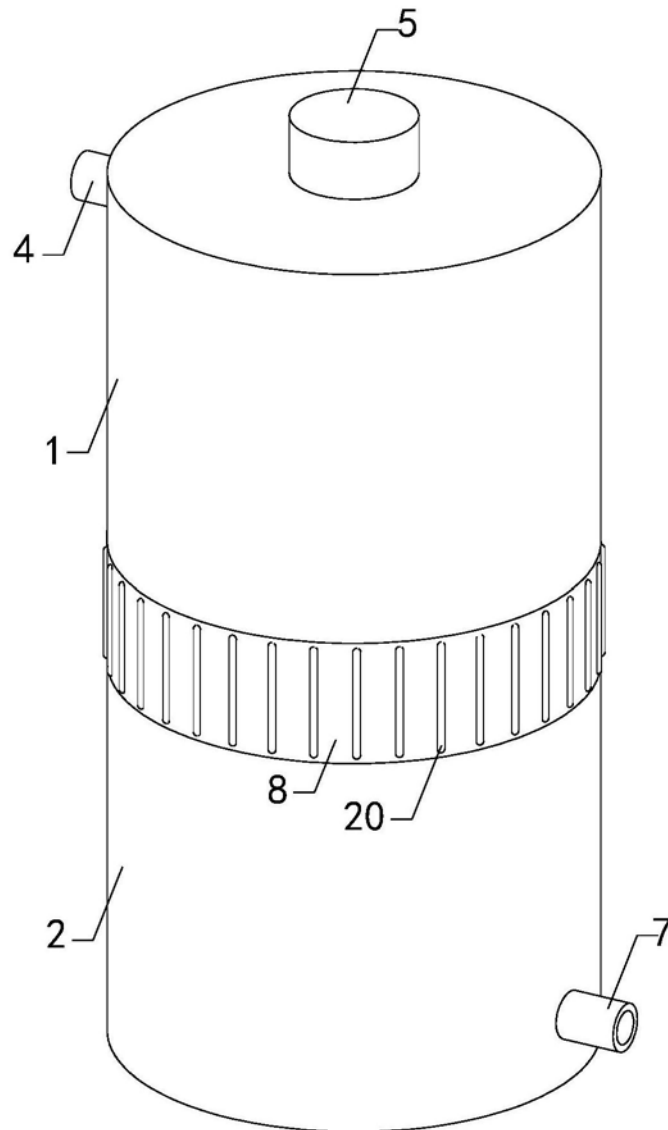


图3

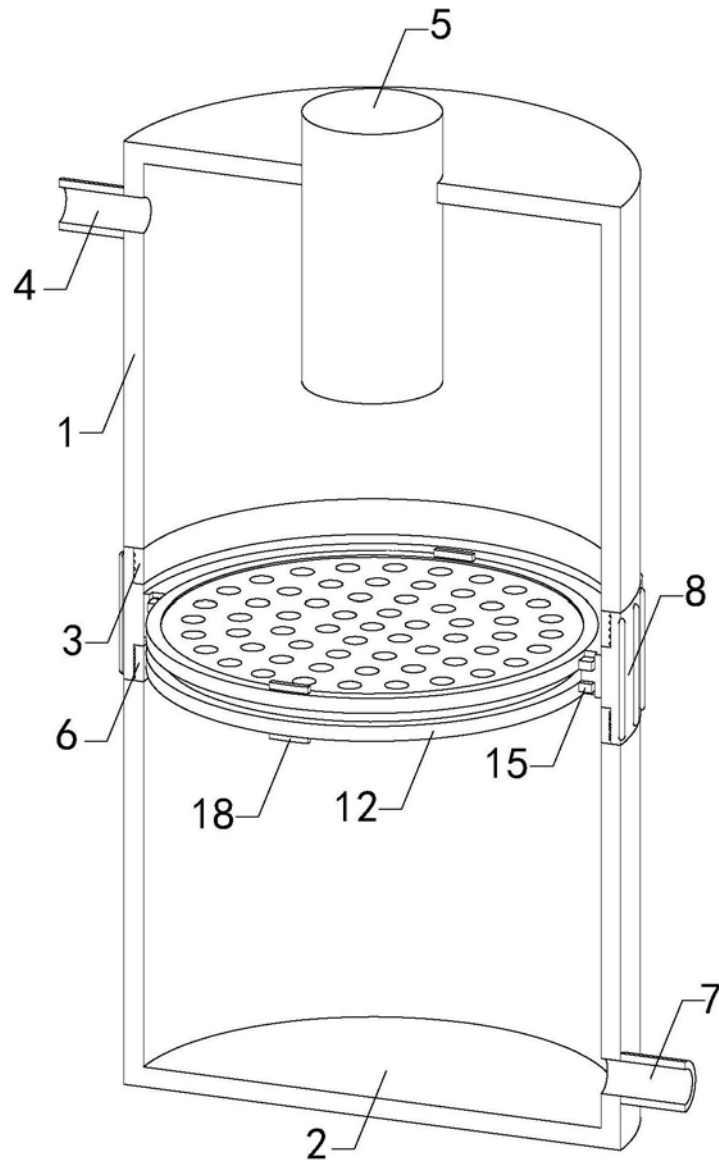


图4

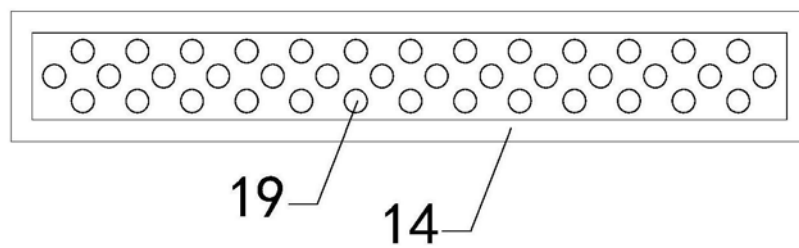


图5