



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206577442 U

(45)授权公告日 2017. 10. 24

(21)申请号 201720084527.6

(22)申请日 2017.01.22

(73)专利权人 深圳市永利电镀制品有限公司

地址 518105 广东省深圳市宝安区松岗街
道碧头第三工业区(永利电镀厂)

(72)发明人 夏新元

(51)Int.Cl.

B01D 29/085(2006.01)

B01D 35/30(2006.01)

B01D 36/02(2006.01)

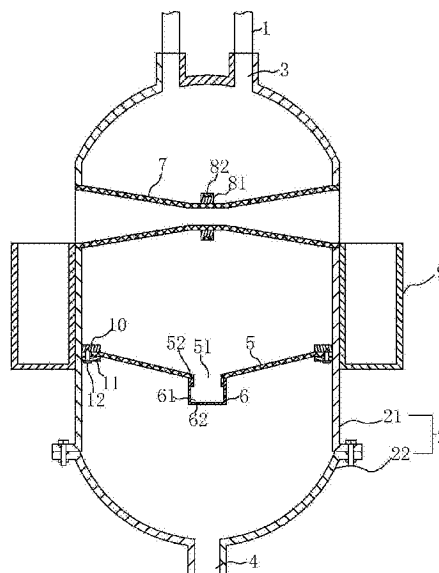
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

过滤罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种过滤罐,其技术方案要点是包括罐体,所述罐体的上方设置有进水口,所述罐体的下方设置有出水口,所述罐体内设置有过滤网,所述过滤网呈漏斗状且自边缘朝圆心向下设置,所述过滤网的圆心处设置有储污槽,将过滤网设置呈漏斗状,在具体过滤的过程中存积在过滤网表面的杂质颗粒容易在自身重力以及水流冲击下移至储污槽内,收集在储污槽内的脏物便于后续的集中处理,从而能够大幅度的减少杂质颗粒存积在过滤网表面,使得过滤网能够更加长久的保持良好过滤效果。



1. 一种过滤罐,包括罐体(2),所述罐体(2)的上方设置有进水口(3),所述罐体(2)的下方设置有出水口(4),所述罐体(2)内设置有过滤网(5),其特征是:所述过滤网(5)呈漏斗状且自边缘朝圆心向下设置,所述过滤网(5)的圆心处设置有储污槽(61)。

2. 根据权利要求1所述的过滤罐,其特征是:所述罐体(2)的内部上方转动连接有滤筒(7),所述滤筒(7)上设置有驱动其转动的驱动机构,所述进水口(3)开设于罐体(2)顶壁中部,所述进水口(3)处连接有污水管(1)。

3. 根据权利要求2所述的过滤罐,其特征是:所述滤筒(7)的直径自中部向两端逐渐变大。

4. 根据权利要求3所述的过滤罐,其特征是:所述罐体(2)侧壁对应滤筒(7)两端处设置有与滤筒(7)连通的接污箱(9)。

5. 根据权利要求1所述的过滤罐,其特征是:所述过滤网(5)的中心处设置有排污口(51),所述排污口(51)处设置有延伸部(52),所述延伸部(52)上螺纹连接有接污盖(6),所述储污槽(61)开设在接污盖(6)上。

6. 根据权利要求5所述的过滤罐,其特征是:所述接污盖(6)的侧壁和底壁上均开设有滤孔(62)。

7. 根据权利要求5所述的过滤罐,其特征是:所述罐体(2)包括罐身(21)和底盖(22),所述出水口(4)设置在底盖(22)上,所述底盖(22)与罐身(21)法兰连接。

8. 根据权利要求7所述的过滤罐,其特征是:所述罐身(21)内壁设置有固定环(10)和夹环(11),所述固定环(10)与罐身(21)内壁固定,所述夹环(11)与固定环(10)通过螺钉(12)固定,所述过滤网(5)位于固定环(10)和夹环(11)之间且被夹环(11)夹紧固定。

过滤罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,特别涉及一种过滤罐。

背景技术

[0002] 过滤罐是污水处理过程中常用的一个器件,其主要用于过滤污水中所存在的杂质颗粒,例如公告号为CN204841177U的中国专利公开了一种污水过滤罐,包括过滤滤芯、杂物滤除滚筒、过滤罐、冲洗头和杂物斗,所述过滤罐底部安装有支脚,过滤罐内部设有杂物滤除滚筒,所述杂物滤除滚筒为一端封闭的圆柱形筒体,杂物滤除滚筒封闭端通过转轴连接电机,杂物滤除滚筒内壁上焊接有螺旋叶片,杂物滤除滚筒开口端设有杂物斗,杂物滤除滚筒内部设有污水管,所述杂物滤除滚筒上方水平设置有清水管,清水管上设有若干开口向下的冲洗头,杂物滤除滚筒下方设有过滤滤芯,所述一种污水过滤罐,实现污水的快速过滤,并能有效排除杂物,过滤效率高、效果好,不易发生堵塞,最大限度减少污水中的杂物,维护工作量小,安全可靠。

[0003] 但是其在使用中杂质颗粒容易存积在过滤滤芯表面,在积累一定程度后会由于这些杂质颗粒影响后续的过滤效果,使得过滤罐难以保持长久良好的过滤效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种过滤罐,能够保持良好的过滤效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种过滤罐,包括罐体,所述罐体的上方设置有进水口,所述罐体的下方设置有出水口,所述罐体内设置有过滤网,所述过滤网呈漏斗状且自边缘朝圆心向下设置,所述过滤网的圆心处设置有储污槽。

[0007] 将过滤网设置呈漏斗状,在具体过滤的过程中存积在过滤网表面的杂质颗粒容易在自身重力以及水流冲击下移至储污槽内,收集在储污槽内的脏物便于后续的集中处理,从而能够大幅度的减少杂质颗粒存积在过滤网表面,使得过滤网能够更加长久的保持良好过滤效果。

[0008] 本实用新型进一步设置:所述罐体的内部上方转动连接有滤筒,所述滤筒上设置有驱动其转动的驱动机构,所述进水口开设于罐体顶壁中部,所述进水口处连接有污水管。

[0009] 通过滤筒设置,能够对于污水进行粗过滤,过滤出污水中体积较大的颗粒杂质,且滤筒在驱动机构的驱动下转动能够具备更好的过滤效果,避免滤筒中颗粒杂质积于底部影响过滤的情况,同时进水口开于罐体顶壁中部,使得污水管连接在外部,不会占用滤筒内空间。

[0010] 本实用新型进一步设置:所述滤筒的直径自中部向两端逐渐变大。

[0011] 通过这样设置,使得污水进入滤筒后会顺着内壁像两侧移动,然后落至过滤两侧对应的位置,再经过过滤网的过滤,一方面增加污水流过的行程,能够更好更有效的过滤,另一方面也能避免污水直接从中部落下积于储污槽内的情况。

[0012] 本实用新型进一步设置:所述罐体侧壁对应滤筒两端处设置有与滤筒连通的接污箱。

[0013] 这样存积在滤筒内的杂质颗粒能够慢慢的顺着斜面下滑并落至接污箱内,实现对滤筒内的杂质的收集,防止杂质堆积太多在滤筒内影响过滤效果的情况。

[0014] 本实用新型进一步设置:所述过滤网的中心处设置有排污口,所述排污口处设置有延伸部,所述延伸部上螺纹连接有接污盖,所述储污槽开设在接污盖上。

[0015] 通过这样设置实现接污盖的可拆卸连接,在接污盖内存积一定量的污物后,可以将接污盖拆下即可进行清洗,无需将过滤网拆下,且拆卸操作只需转动接污盖即可,简单方便快捷。

[0016] 本实用新型进一步设置:所述接污盖的侧壁和底壁上均开设有滤孔。

[0017] 通过滤孔的设置,在部分水分存积在储污槽内时可以通过滤孔及时的排出,避免这些水分处于储污槽内占用空间的情况。

[0018] 本实用新型进一步设置:所述罐体包括罐身和底盖,所述出水口设置在底盖上,所述底盖与罐身法兰连接。

[0019] 通过这样设置实现底盖的可拆卸连接,在需要对罐体内过滤网或者接污盖进行更换清理时,可以将底盖拆下方便操作。

[0020] 本实用新型进一步设置:所述罐身内壁设置有固定环和夹环,所述固定环与罐身内壁固定,所述夹环与固定环通过螺钉固定,所述过滤网位于固定环和夹环之间且被夹环夹紧固定。

[0021] 通过这样设置实现对过滤网的可拆卸,在需要对过滤网进行全面清洗或更换时,只需将夹环拆下即可,操作简单方便快捷。

附图说明

[0022] 图1是本实施例的整体结构图。

[0023] 附图标记:1、污水管;2、罐体;21、罐身;22、底盖;3、进水口;4、出水口;5、过滤网;51、排污口;52、延伸部;6、接污盖;61、储污槽;62、滤孔;7、滤筒;81、同步轮;82、同步带;9、接污箱;10、固定环;11、夹环;12、螺钉。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0025] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0026] 一种过滤罐,如图1所示,包括罐体2,在罐体2的顶部开设有进水口3,且进水口3上连接有污水管1,在罐体2的底部设置有出水口4,同时在罐体2的内部设置有过滤网5,该过滤网5呈漏斗状且中部低于两端,并在过滤网5的圆心处形成排污口51,而且在过滤网5的圆心处向下延伸有延伸部52,延伸部52上螺纹连接有接污盖6,接污盖6上设置有储污槽61,在具体过滤的过程中存积在过滤网5表面的杂质颗粒容易在自身重力以及水流冲击下移至储污槽61内,收集在储污槽61内的脏物便于后续的集中处理,从而能够大幅度的减少杂质颗

粒存积在过滤网5表面,使得过滤网5能够更加长久的保持良好过滤效果;进一步的在接污盖6的底壁和侧壁上均开设有滤孔62,在部分水分存积在储污槽61内时可以通过滤孔62及时的排出,避免这些水分处于储污槽61内占用空间的情况。

[0027] 在滤网的上方转动连接有滤筒7,该滤筒7的直径自中部向两端逐渐变大,同时在滤筒7上设置有驱动其转动的驱动机构,该驱动机构包括电机(图中未示出)、同步轮81以及同步带82,其中一个同步轮81固定在滤筒7中部,通过滤筒7设置,能够对于污水进行粗过滤,过滤出污水中体积较大的颗粒杂质,且滤筒7在驱动机构的驱动下转动能够具备更好的过滤效果,避免滤筒7中颗粒杂质积于底部影响过滤的情况,同时进水口3开于罐体2顶壁中部,使得污水管1连接在外部,不会占用滤筒7内空间,污水进入滤筒7后会顺着内壁像两侧移动,然后落至过滤两侧对应的位置,再经过过滤网5的过滤,一方面增加污水流过的行程,能够更好更有效的过滤,另一方面也能避免污水直接从中部落下积于储污槽61内的情况。

[0028] 另外在罐体2对应滤筒7的两端设置有与滤筒7连通的接污箱9,这样存积在滤筒7内的杂质颗粒能够慢慢的顺着斜面下滑并落至接污箱9内,实现对滤筒7内的杂质的收集,防止杂质堆积太多在滤筒7内影响过滤效果的情况。

[0029] 其中过滤网5可拆卸的连接在罐体2内壁,在罐体2的内部固定有固定环10,同时还设置有夹环11,该夹环11与固定环10之间通过螺钉12固定,过滤网5处于固定环10和夹环11之间并被夹环11夹紧,而且滤罐包括罐身21和底盖22,出水口4设置在底盖22上,底盖22与罐身21法兰连接,这样设置实现对过滤网5的可拆卸,在需要对过滤网5进行全面清洗或更换时,只需先将底盖22拆下,然后再将夹环11拆下即可,操作简单方便快捷,同时底盖22的可拆卸也便于及时取出罐体2内的接污盖6进行清洗更换。

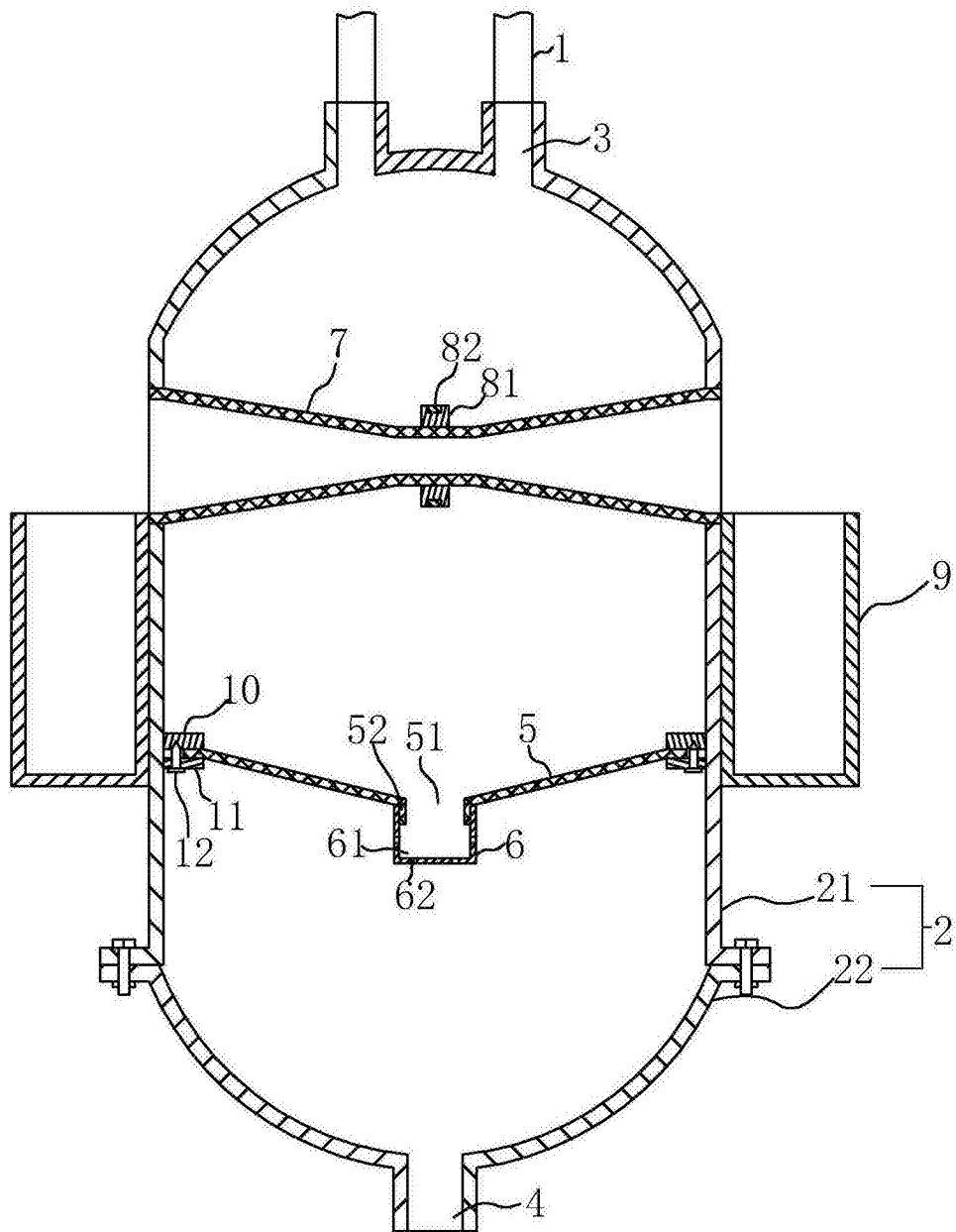


图1