



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221072868 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202322763919.3

(22) 申请日 2023.10.16

(73) 专利权人 丰果(中国)有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县黄塘镇
接待村诗口89号

(72) 发明人 杨利忠 杨玲 吴明波

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事
务所(普通合伙) 35209

专利代理师 庄伟彬

(51) Int. Cl.

E03C 1/122 (2006.01)

E03C 1/30 (2006.01)

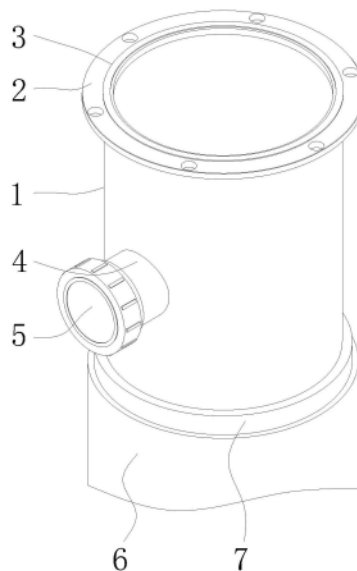
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型复合下水管道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型复合下水管道,包括管体,所述管体内腔左侧的上端固定连接斜刮板,所述管体内腔的上端且位于斜刮板的下方固定连接分隔板,所述分隔板的顶部与斜刮板的底部之间活动连接有滤板,所述滤板底部的中端固定连接有转轴。本实用新型通过管体的设置,便于进行排污作业,通过分隔板和滤板的设置,能够对管体内部所流经污水中的杂质进行有效的过滤,避免杂质进入管体内部而大量堆积并造成堵塞,而提高了管体内部的防堵效果,并在分隔板、滤板同驱动扇叶、转轴、支撑板和斜刮板之间配合的作用下,达到了对滤板的顶部进行自动清理的效果,避免受到堵塞的同时,保证了管体内部的过滤工作能够长久的运行。



1. 一种新型复合下水管道,包括管体(1),其特征在于:所述管体(1)内腔左侧的上端固定连接有斜刮板(9),所述管体(1)内腔的上端且位于斜刮板(9)的下方固定连接有分隔板(11),所述分隔板(11)的顶部与斜刮板(9)的底部之间活动连接有滤板(10),所述滤板(10)底部的中端固定连接有转轴(14),所述转轴(14)的上端固定连接有驱动扇叶(15),所述转轴(14)的底部通过轴承活动连接有支撑板(13),所述支撑板(13)的左端固定连接于分隔板(11)底部的左端。

2. 根据权利要求1所述的一种新型复合下水管道,其特征在于:所述驱动扇叶(15)的表面固定连接有导流框(12),所述导流框(12)的表面活动连接于分隔板(11)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型复合下水管道,其特征在于:所述分隔板(11)的顶部固定连接有第二橡胶垫(16),所述第二橡胶垫(16)的顶部活动连接于滤板(10)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种新型复合下水管道,其特征在于:所述斜刮板(9)的左端固定连接有支撑杆(8),所述支撑杆(8)的左侧固定连接于管体(1)内腔左侧的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种新型复合下水管道,其特征在于:所述管体(1)的顶部固定连接有法兰盘(2),所述法兰盘(2)的顶部固定连接有第一橡胶垫(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型复合下水管道,其特征在于:所述管体(1)外表面的下端套设有隔音棉套(7),所述隔音棉套(7)的外表面套设有铝箔棉套(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型复合下水管道,其特征在于:所述管体(1)正表面的上端固定连接有排污管(4),所述排污管(4)的正表面螺纹连接有密封盖(5)。

一种新型复合下水管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及下水管道技术领域,具体地说,涉及一种新型复合下水管道。

背景技术

[0002] 下水管,是用于排污水使用的管道,洗菜盆,洗脸池,洗衣机以及相关用水设备的排水管与对应的下水管道进行对接,实现用水设备的排污水功能。

[0003] 然而目前的下水管道内部所流经的污水中易携带杂质,并在排水的过程中造成下水管道内部的堵塞,影响人员使用的同时,往往需要人工手动进行疏通,给人员的使用造成极大的不便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种新型复合下水管道,具备在排污过程中对杂质进行有效的过滤和清理,保证了整体能够长久稳定使用的优点,解决了目前的下水管道内部所流经的污水中易携带杂质,并在排水的过程中造成下水管道内部的堵塞,影响人员使用的同时,往往需要人工手动进行疏通的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种新型复合下水管道所采用的技术方案是:包括管体,所述管体内腔左侧的上端固定连接有斜刮板,所述管体内腔的上端且位于斜刮板的下方固定连接有分隔板,所述分隔板的顶部与斜刮板的底部之间活动连接有滤板,所述滤板底部的中端固定连接有转轴,所述转轴的上端固定连接有驱动扇叶,所述转轴的底部通过轴承活动连接有支撑板,所述支撑板的左端固定连接于分隔板底部的左端。

[0008] 作为优选方案,所述驱动扇叶的表面固定连接有导流框,所述导流框的表面活动连接于分隔板的内腔。

[0009] 作为优选方案,所述分隔板的顶部固定连接有第二橡胶垫,所述第二橡胶垫的顶部活动连接于滤板的底部。

[0010] 作为优选方案,所述斜刮板的左端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的左侧固定连接于管体内腔左侧的上端。

[0011] 作为优选方案,所述管体的顶部固定连接有法兰盘,所述法兰盘的顶部固定连接第一橡胶垫。

[0012] 作为优选方案,所述管体外表面的下端套设有隔音棉套,所述隔音棉套的外表面套设有铝箔棉套。

[0013] 作为优选方案,所述管体正表面的上端固定连接有排污管,所述排污管的正表面螺纹连接有密封盖。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型复合下水管道,具备以下有益效果。

[0016] 1、通过管体的设置,便于进行排污作业,通过分隔板和滤板的设置,能够对管体内部所流经污水中的杂质进行有效的过滤,避免杂质进入管体内部而大量堆积并造成堵塞,而提高了管体内部的防堵效果,并在分隔板、滤板同驱动扇叶、转轴、支撑板和斜刮板之间配合的作用下,达到了对滤板的顶部进行自动清理的效果,避免受到堵塞的同时,保证了管体内部的过滤工作能够长久的运行,在整体配合的作用下,实现了本新型复合下水管道在使用过程中能够对杂质进行有效的过滤和清理的目的,有效的降低了整体使用过程中受到堵塞的几率,保证了整体能够长久稳定的运行。

[0017] 2、通过导流框的设置,便于将分隔板内部所流经的水体集中向驱动扇叶处导送,通过第二橡胶垫的设置,提高了滤板同分隔板之间连接的密封性,通过支撑杆的设置,达到了对斜刮板进行加强支撑的目的,通过法兰盘和第一橡胶垫的设置,便于人员对管体进行安装的同时,提高了安装作业的密封性,通过隔音棉套和铝箔棉套的设置,达到了对管体的四周进行隔音防护的目的,降低了管体内部排污过程中所产生的噪音,通过排污管和密封盖的设置,便于人员对管体同分隔板之间所收集的杂质进行排放。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体图;

[0019] 图2为本实用新型管体局部剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型分隔板仰视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图3中A处放大图。

[0022] 图中:1、管体;2、法兰盘;3、第一橡胶垫;4、排污管;5、密封盖;6、铝箔棉套;7、隔音棉套;8、支撑杆;9、斜刮板;10、滤板;11、分隔板;12、导流框;13、支撑板;14、转轴;15、驱动扇叶;16、第二橡胶垫。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型:一种新型复合下水管道,包括管体1,管体1内腔左侧的上端固定连接斜刮板9,管体1内腔的上端且位于斜刮板9的下方固定连接分隔板11,分

隔板11的顶部与斜刮板9的底部之间活动连接有滤板10,滤板10底部的中端固定连接有转轴14,转轴14的上端固定连接有驱动扇叶15,转轴14的底部通过轴承活动连接有支撑板13,支撑板13的左端固定连接于分隔板11底部的左端。

[0027] 通过上述技术方案,通过管体1的设置,便于进行排污作业,通过分隔板11和滤板10的设置,能够对管体1内部所流经污水中的杂质进行有效的过滤,避免杂质进入管体1内部而大量堆积并造成堵塞,而提高了管体1内部的防堵效果,并在分隔板11、滤板10同驱动扇叶15、转轴14、支撑板13和斜刮板9之间配合的作用下,达到了对滤板10的顶部进行自动清理的效果,避免受到堵塞的同时,保证了管体1内部的过滤工作能够长久的运行,在整体配合的作用下,实现了本新型复合下水管道在使用过程中能够对杂质进行有效的过滤和清理的目的,有效的降低了整体使用过程中受到堵塞的几率,保证了整体能够长久稳定的运行。

[0028] 驱动扇叶15的表面固定连接有导流框12,导流框12的表面活动连接于分隔板11的内腔。

[0029] 通过上述技术方案,通过导流框12的设置,便于将分隔板11内部所流经的水体集中向驱动扇叶15处导送。

[0030] 分隔板11的顶部固定连接有第二橡胶垫16,第二橡胶垫16的顶部活动连接于滤板10的底部。

[0031] 通过上述技术方案,通过第二橡胶垫16的设置,提高了滤板10同分隔板11之间连接的密封性。

[0032] 斜刮板9的左端固定连接有支撑杆8,支撑杆8的左侧固定连接于管体1内腔左侧的上端。

[0033] 通过上述技术方案,通过支撑杆8的设置,达到了对斜刮板9进行加强支撑的目的。

[0034] 管体1的顶部固定连接有法兰盘2,法兰盘2的顶部固定连接有第一橡胶垫3。

[0035] 通过上述技术方案,通过法兰盘2和第一橡胶垫3的设置,便于人员对管体1进行安装的同时,提高了安装作业的密封性。

[0036] 管体1外表面的下端套设有隔音棉套7,隔音棉套7的外表面套设有铝箔棉套6。

[0037] 通过上述技术方案,通过隔音棉套7和铝箔棉套6的设置,达到了对管体1的四周进行隔音防护的目的,降低了管体1内部排污过程中所产生的噪音。

[0038] 管体1正表面的上端固定连接有排污管4,排污管4的正表面螺纹连接有密封盖5。

[0039] 通过上述技术方案,通过排污管4和密封盖5的设置,便于人员对管体1同分隔板11之间所收集的杂质进行排放。

[0040] 本实用新型的工作原理是:通过管体1的设置,便于进行排污作业,并通过分隔板11和滤板10的设置,能够对管体1内部所流经污水中的杂质进行有效的过滤,避免杂质进入管体1内部而大量堆积并造成堵塞,而提高了管体1内部的防堵效果,且水体流经管道和分隔板11内部的同时,在水体流动的作用下能够推动驱动扇叶15和转轴14沿着支撑板13上的轴承处进行旋转,转轴14旋转能够带动滤板10进行旋转,在滤板10旋转的作用下使得斜刮板9能够将顶部所附着的杂质刮除,并下落至分隔板11四周的凹槽内部进行收集,而达到了对滤板10的顶部进行自动清理的效果,避免受到堵塞的同时,保证了管体1内部的过滤工作能够长久的运行。

[0041] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

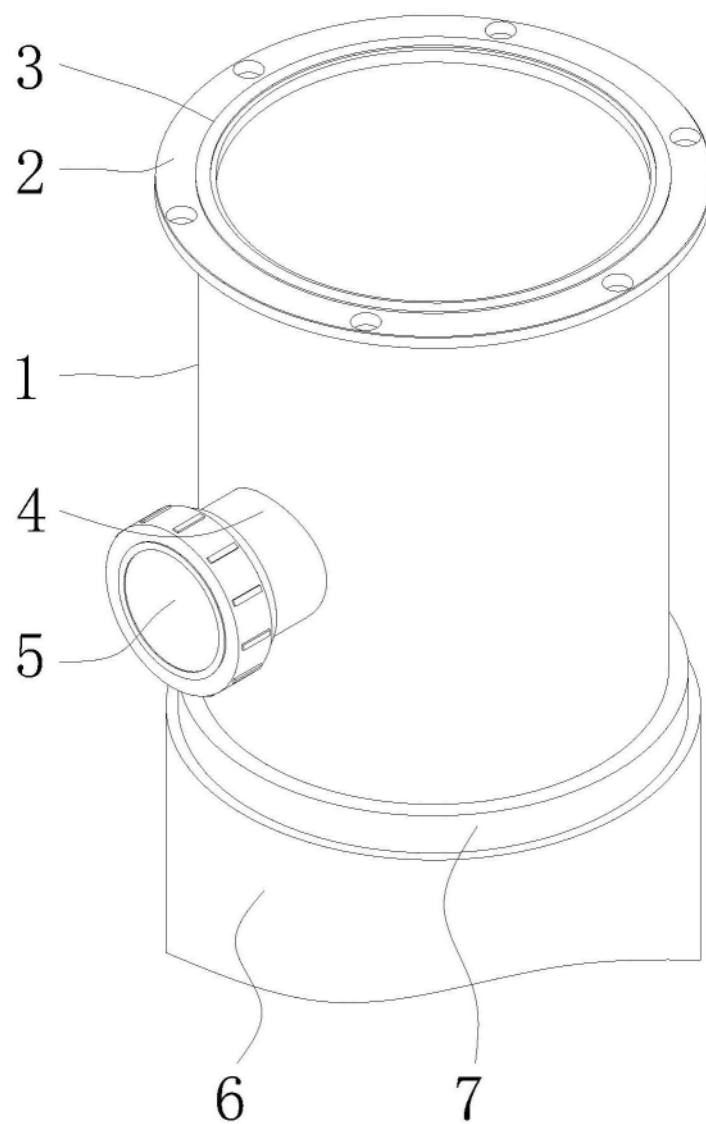


图1

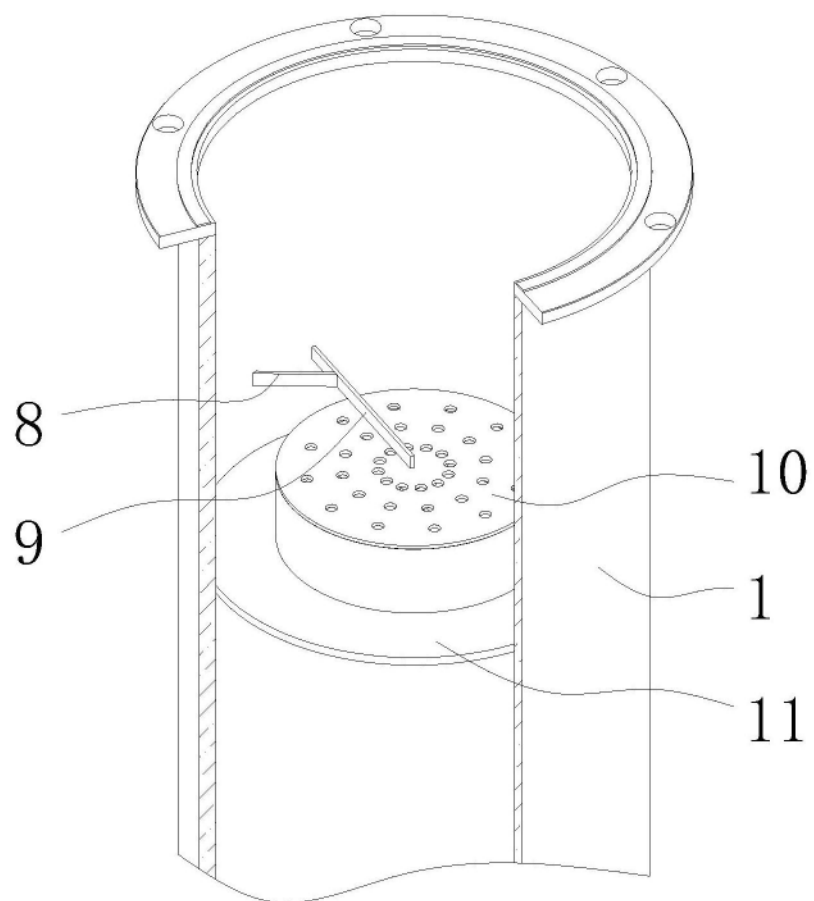


图2

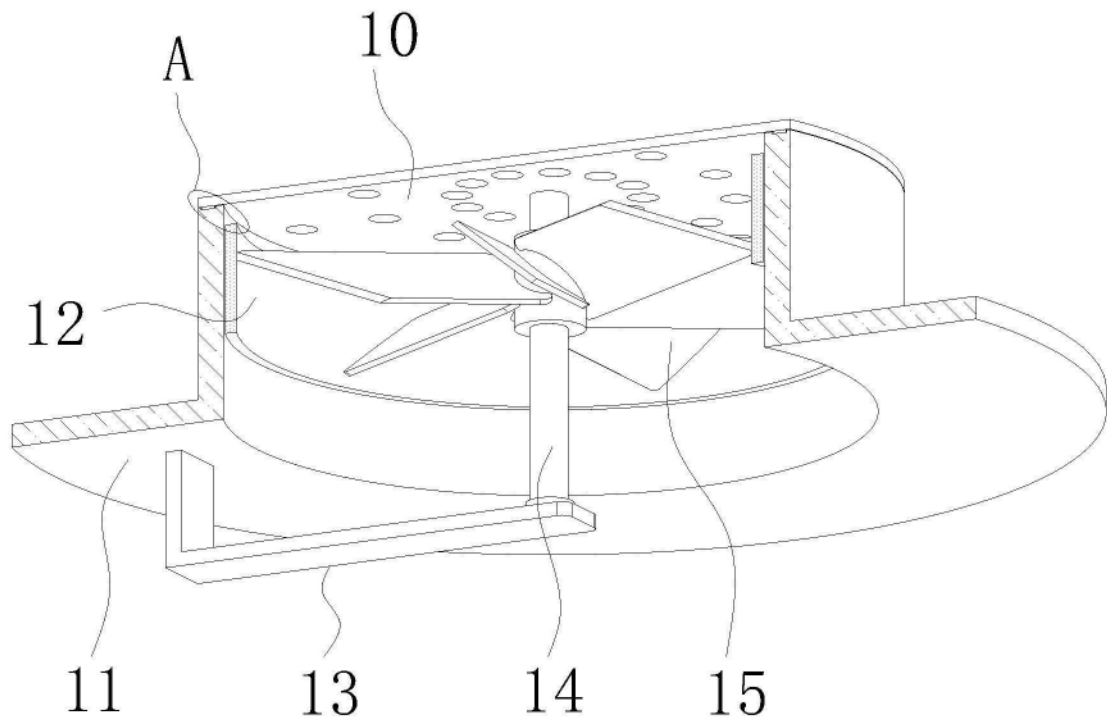


图3

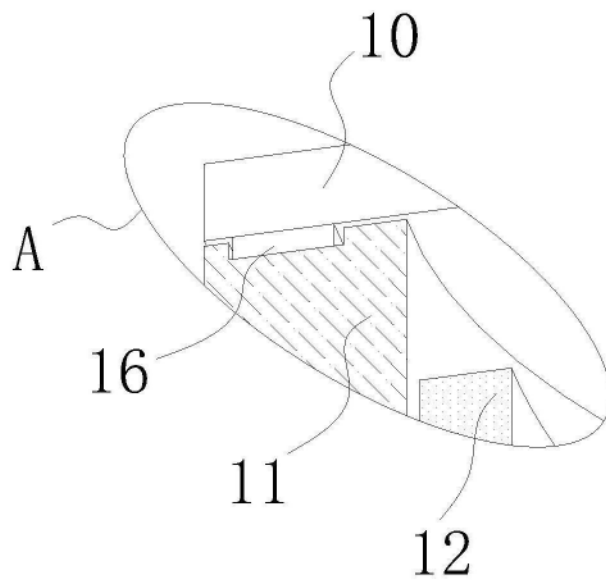


图4