(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221895898 U
(45)授权公告日 2024.10.25

(21)申请号 202420136405.7

(22)申请日 2024.01.19

(73)专利权人 庆阳万联智芯科技有限公司
地址 745000 甘肃省庆阳市西峰区育才东路怡景家园109附17号

(72)发明人 王凯 王勇

(51)Int.Cl.
E03F 3/04(2006.01)
E03F 5/14(2006.01)
E03F 7/00(2006.01)
E03F 9/00(2006.01)

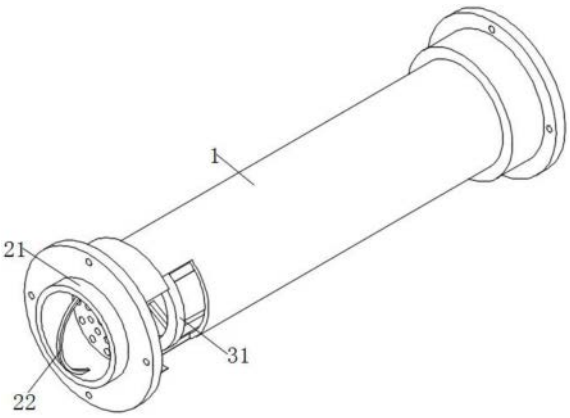
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种排污管道

(57)摘要

本实用新型涉及排污管道技术领域,且公开了一种排污管道,包括管道,所述管道的内部设置有过滤结构和刮除结构,所述过滤结构包括:过滤桶、把手、过滤板、从动件,所述管道的内壁与过滤桶的表面滑动连接,该排污管道,通过设置过滤结构,在将管道安装在地面下时,这时将过滤桶卡入管道的进出口,同时过滤桶背面的梯形杆就会卡在管道内壁上的固定块内,这样就可以进出管道的污水进行过滤了,该排污管道,通过设置刮除结构,在污水进出管道内部时,经过管道内壁上的圆环时,这时圆环中间的斜型竖叶受到水流的冲击就会使圆环在管道内壁上转动,同时圆环上的弧形刮板就会对管道内壁上进行清理,从而避免管道内壁被杂质腐蚀。



CN 221895898 U

1.一种排污管道,包括管道(1),其特征在于:所述管道(1)的内部设置有过滤结构(2)和刮除结构(3),所述过滤结构(2)包括:

过滤桶(21),所述管道(1)的内壁与过滤桶(21)的表面滑动连接,所述过滤桶(21)的表面设置有把手(22);

过滤板(23),所述过滤桶(21)的内壁设置有过滤板(23);

从动件(24),所述过滤桶(21)的背面设置有从动件(24)。

2.根据权利要求1所述的一种排污管道,其特征在于:所述从动件(24)包括:梯形杆(241),所述过滤桶(21)的背面与梯形杆(241)的表面固定连接,所述梯形杆(241)的表面套设有梯形环(242),所述管道(1)的内壁与固定块(243)的顶部固定连接,所述固定块(243)的内壁与弹簧(244)的顶部固定连接,所述弹簧(244)的底部与梯形块(245)的顶部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种排污管道,其特征在于:所述刮除结构(3)包括:圆环(31),所述管道(1)的内壁与圆环(31)的表面滑动连接,所述圆环(31)的内壁与斜型竖叶(32)的顶部固定连接,所述圆环(31)的表面与弧形刮板(33)的表面固定连接,所述弧形刮板(33)的表面与管道(1)的内壁滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种排污管道,其特征在于:所述管道(1)的内部开设有空腔。

5.根据权利要求1所述的一种排污管道,其特征在于:所述过滤桶(21)均设置有两组,且两组过滤桶(21)均以管道(1)的中心线为对称轴对称设置。

6.根据权利要求3所述的一种排污管道,其特征在于:所述圆环(31)的中间开设有孔洞。

一种排污管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排污管道技术领域,具体为一种排污管道。

背景技术

[0002] 排污管道是指用于排放污水或废水的管道。排污管道通常被安装在建筑物或城市的下方,将污水从居民、工业或商业设施中收集并引导到污水处理厂或其他处理设施中进行处理。排污管道的设计和安装需要考虑流量、压力、材料选择等因素,以确保正常运行和环境保护。排污管道通常由耐腐蚀的材料如铸铁、塑料或钢管制成,经过适当的密封和连接来防止泄漏和污染。

[0003] 但是现有的排污管道长时间使用后,管带内部容易堆积大量的残渣,时间长了容易将管道堵塞住,从而影响管道的排污效果,同时由于排污管道在排出污水时,管道内壁上容易附着一些污垢,这样容易腐蚀管道的内壁,从而减短管道的使用寿命;鉴于此,我们提出了一种排污管道。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种排污管道,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种排污管道,包括管道,所述管道的内部设置有过滤结构和刮除结构,通过设置过滤结构和刮除结构可以将污水中的杂质进行过滤,从而防止管道堵塞,同时可以对管道内壁上的附着的杂质进行刮除,所述过滤结构包括:过滤桶、把手、过滤板、从动件,所述管道的内壁与过滤桶的表面滑动连接,所述过滤桶的表面设置有把手,在将过滤桶卡入管道内后,这样过滤桶就安装在管道内部了,这时污水进出管道都会被过滤桶内的过滤板过滤一遍,从而防止了管道被堵塞,所述过滤桶的内壁设置有过滤板,所述过滤桶的背面设置有从动件,通过设置从动件可以便捷拆卸安装过滤桶。

[0006] 优选的,梯形杆,所述过滤桶的背面与梯形杆的表面固定连接,所述梯形杆的表面套设有梯形环,所述管道的内壁与固定块的顶部固定连接,所述固定块的内壁与弹簧的顶部固定连接,所述弹簧的底部与梯形块的顶部固定连接。

[0007] 优选的,圆环,所述管道的内壁与圆环的表面滑动连接,所述圆环的内壁与斜型竖叶的顶部固定连接,所述圆环的表面与弧形刮板的表面固定连接,所述弧形刮板的表面与管道的内壁滑动连接,在被过滤后的污水流经管道时,这时圆环上的弧形刮板就会对管道内壁上的杂质进行刮除,这样就保证了杂质不会腐蚀管道,从而延长了管道的使用寿命。

[0008] 优选的,所述管道的内部开设有空腔,该管道内部开设的空腔可以使刮除结构的运行提供空间。

[0009] 优选的,所述过滤桶均设置有两组,且两组过滤桶均以管道的中心线为对称轴对称设置。

[0010] 优选的,所述圆环的中间开设有孔洞,该圆环中间开设的孔洞可以便于污水流过,

以及接触到斜型竖叶。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种排污管道,具备以下有益效果:

[0012] 1、该排污管道,通过设置过滤结构,在将管道安装在地面下时,这时将过滤桶卡入管道的进出口,同时过滤桶背面的梯形杆就会卡在管道内壁上的固定块内,这样就可以进出管道的污水进行过滤了。

[0013] 2、该排污管道,通过设置刮除结构,在污水进出管道内部时,经过管道内壁上的圆环时,这时圆环中间的斜型竖叶受到水流的冲击就会使圆环在管道内壁上转动,同时圆环上的弧形刮板就会对管道内壁上进行清理,从而避免管道内壁被杂质腐蚀。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型过滤结构放大的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型刮除结构放大的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图2中A处放大的结构示意图。

[0018] 图中:1、管道;2、过滤结构;3、刮除结构;21、过滤桶;22、把手;23、过滤板;24、从动件;241、梯形杆;242、梯形环;243、固定块;244、弹簧;245、梯形块;31、圆环;32、斜型竖叶;33、弧形刮板。

具体实施方式

[0019] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种排污管道,包括管道1,管道1的内部设置有过滤结构2和刮除结构3,通过设置过滤结构2和刮除结构3可以将污水中的杂质进行过滤,从而防止管道1堵塞,同时可以对管道1内壁上的附着的杂质进行刮除,过滤结构2包括:过滤桶21、把手22、过滤板23、从动件24,

[0020] 管道1的内壁与过滤桶21的表面滑动连接,过滤桶21的表面设置有把手22,在将过滤桶21卡入管道1内后,这时过滤桶21背面的梯形杆241就会卡入固定块243内部,同时梯形杆241上的梯形环242会与梯形块245卡合,这样过滤桶21就安装在管道1内部了,这时污水进出管道1都会被过滤桶21内的过滤板23过滤一遍;

[0021] 过滤桶21的内壁设置有过滤板23;

[0022] 过滤桶21的背面设置有从动件24,通过设置从动件24可以便捷拆卸安装过滤桶21。

[0023] 梯形杆241,过滤桶21的背面与梯形杆241的表面固定连接,梯形杆241的表面套设有梯形环242,管道1的内壁与固定块243的顶部固定连接,固定块243的内壁与弹簧244的顶部固定连接,弹簧244的底部与梯形块245的顶部固定连接。

[0024] 圆环31,管道1的内壁与圆环31的表面滑动连接,圆环31的内壁与斜型竖叶32的顶部固定连接,圆环31的表面与弧形刮板33的表面固定连接,弧形刮板33的表面与管道1的内壁滑动连接,在被过滤后的污水流经管道1时,管道1内部的圆环31上的斜型竖叶32受到水流的冲击,这时圆环31就会转动,在圆环31转动时,这时圆环31上的弧形刮板33就会对管道1内壁上的杂质进行刮除,这样就保证了杂质不会腐蚀管道1。

[0025] 管道1的内部开设有空腔,过滤桶21均设置有两组,且两组过滤桶21均以管道1的

中心线为对称轴对称设置,圆环31的中间开设有孔洞。

[0026] 工作原理:通过设置过滤结构2和刮除结构3可以将污水中的杂质进行过滤,从而防止管道1堵塞,同时可以对管道1内壁上的附着的杂质进行刮除,在将过滤桶21卡入管道1内后,这时过滤桶21背面的梯形杆241就会卡入固定块243内部,同时梯形杆241上的梯形环242会与梯形块245卡合,这样过滤桶21就安装在管道1内部了,这时污水进出管道1都会被过滤桶21内的过滤板23过滤一遍,通过设置从动件24可以便捷拆卸安装过滤桶21,在被过滤后的污水流经管道1时,管道1内部的圆环31上的斜型竖叶32受到水流的冲击,这时圆环31就会转动,在圆环31转动时,这时圆环31上的弧形刮板33就会对管道1内壁上的杂质进行刮除,这样就保证了杂质不会腐蚀管道1。

[0027] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

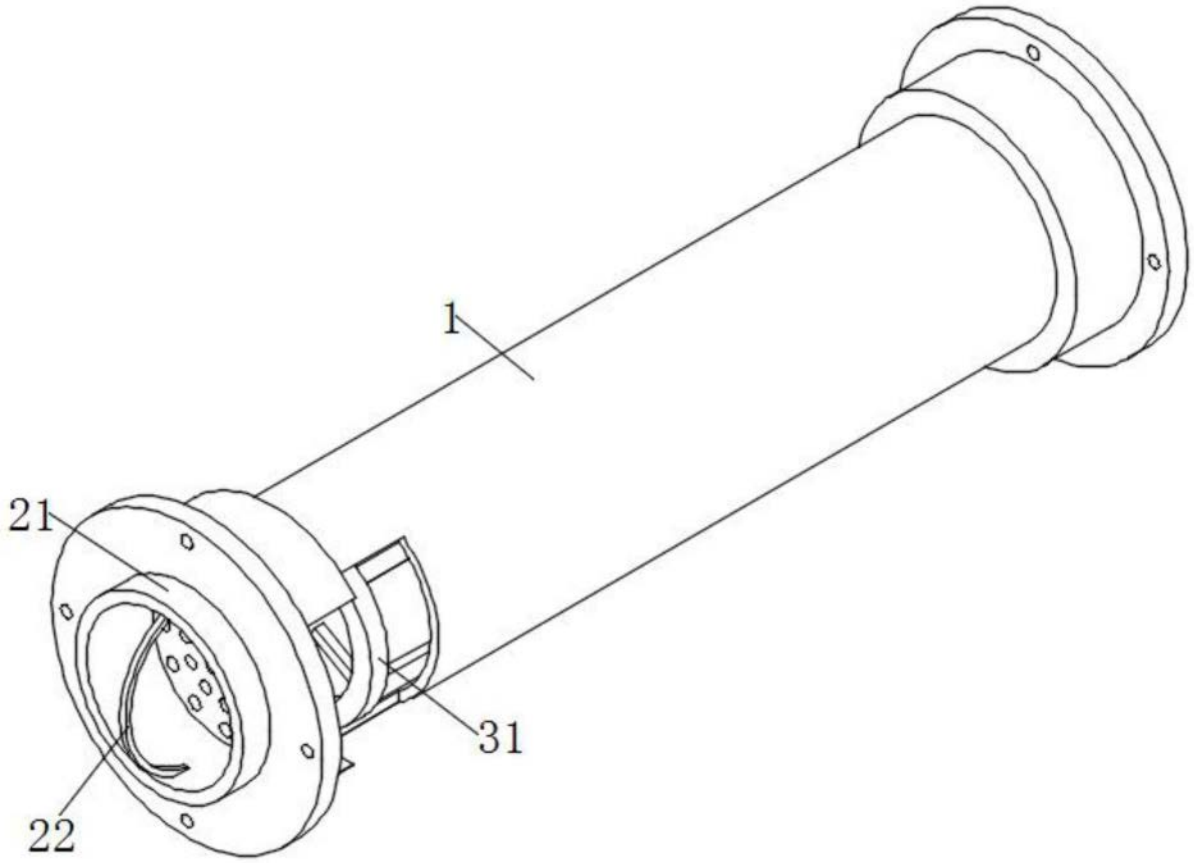


图1

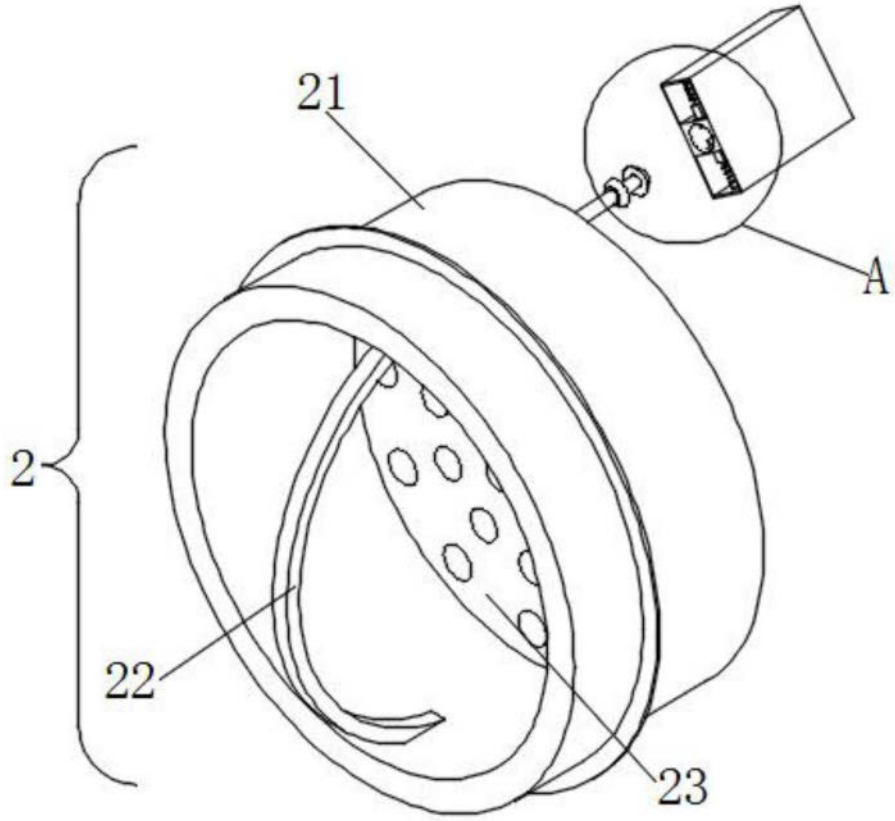


图2

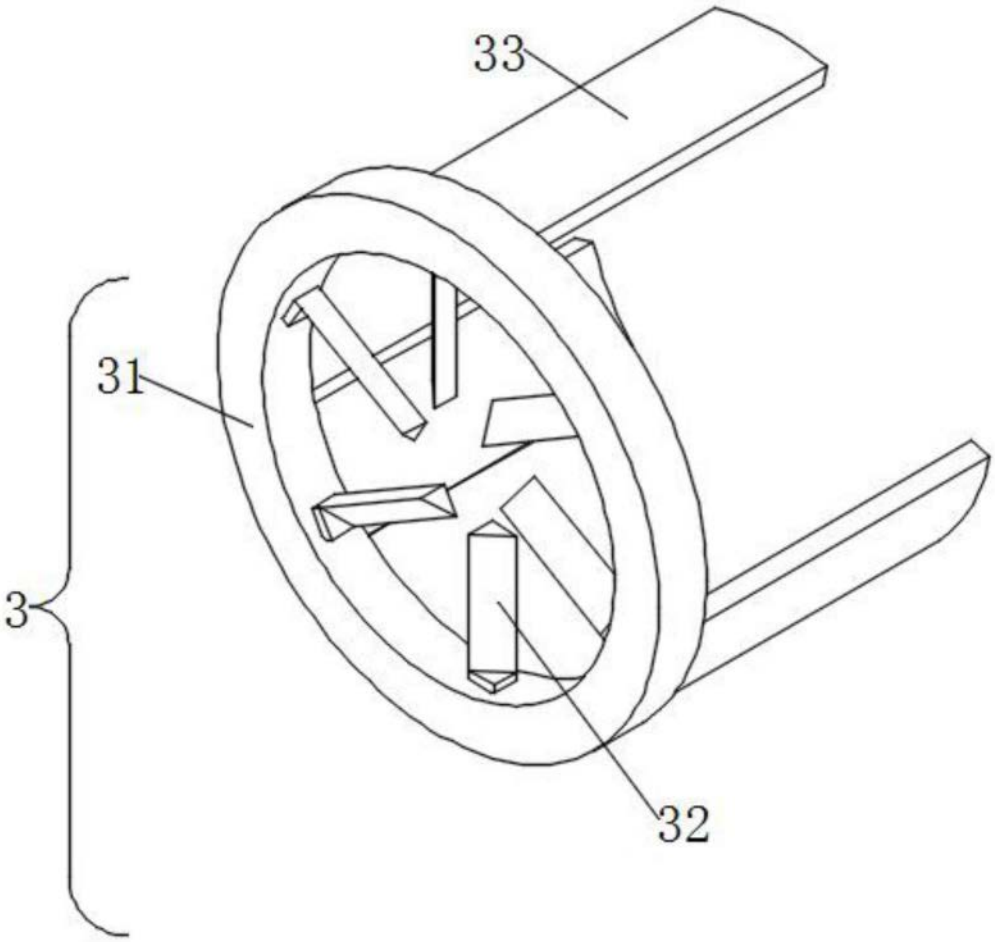


图3

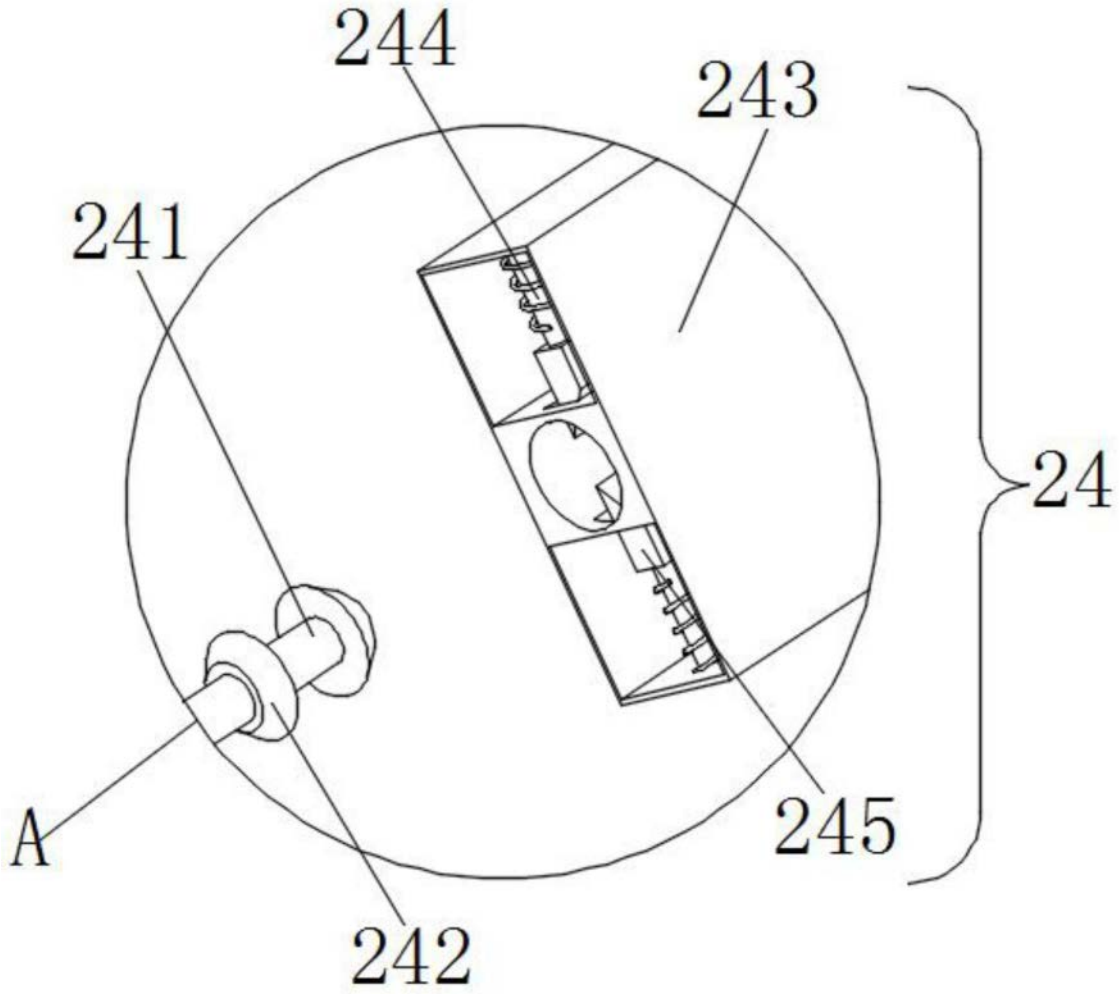


图4