



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209012616 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201821762023.6

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 江苏亿超工程塑料有限公司

地址 212219 江苏省镇江市扬中市八桥镇
238省道复线永胜段

(72)发明人 杨兵

(74)专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32256

代理人 任立

(51)Int.Cl.

F16L 43/00(2006.01)

F16L 43/02(2006.01)

B08B 9/027(2006.01)

B08B 9/032(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

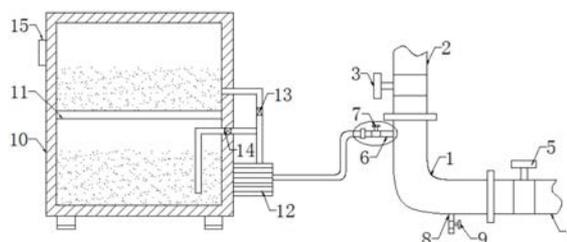
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防污垢结构的工程塑料弯头

(57)摘要

本实用公开了一种防污垢结构的工程塑料弯头,包括弯头,弯头的一端与进水管的一端螺纹连接,进水管的中部固定安装有第一阀门,弯头的另一端与出水管的一端固定连接,出水管的中部固定安装有第二阀门,弯头顶部一侧的外壁开设有第一圆孔,第一圆孔与进液管的一端固定连接,进液管的中部固定安装有第三阀门,弯头底部一侧的外壁开设有第二圆孔。本实用一种防污垢结构的工程塑料弯头,通过设置的水泵,能够将箱体内部的醋输送到弯头内部,从而对弯头内壁的水垢进行清理,同时能够将箱体内部的清水输送到弯头内部,从而对弯头的内部进行冲洗,通过设置的第一阀门和第二阀门的配合使用,能够使弯头内部形成密闭空间,便于对弯头的内部进行清理。



1. 一种防污垢结构的工程塑料弯头,包括弯头(1),其特征在于,所述弯头(1)的一端与进水管(2)的一端螺纹连接,所述进水管(2)的中部固定安装有第一阀门(3),所述弯头(1)的另一端与出水管(4)的一端固定连接,所述出水管(4)的中部固定安装有第二阀门(5),所述弯头(1)顶部一侧的外壁开设有第一圆孔,所述第一圆孔与进液管(6)的一端固定连接,所述进液管(6)的中部固定安装有第三阀门(7),所述弯头(1)底部一侧的外壁开设有第二圆孔,所述第二圆孔与出液管(8)的一端固定连接,所述弯头(1)的一侧设有箱体(10),所述箱体(10)的内部通过隔板(11)分隔成第一腔体和第二腔体,所述第一腔体的内部注有清水,所述第二腔体的内部注有醋。

2. 根据权利要求1所述的一种防污垢结构的工程塑料弯头,其特征在于:所述箱体(10)一侧的外壁固定安装有水泵(12),所述水泵(12)的进液端通过第一导管与第一腔体的内部连通,所述第一导管的内部固定安装有第一电磁阀(13),所述第一导管的内部通过第二导管与第二腔体连通,且所述第二导管的中部固定安装有第二电磁阀(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种防污垢结构的工程塑料弯头,其特征在于:所述水泵(12)的出液端与第三导管的一端固定连接,所述第三导管的另一端与进液管(6)的另一端螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防污垢结构的工程塑料弯头,其特征在于:所述箱体(10)的底端固定安装有支撑腿,所述支撑腿的底端固定连接有防滑橡胶垫。

5. 根据权利要求2所述的一种防污垢结构的工程塑料弯头,其特征在于:所述箱体(10)一侧的外壁固定安装有开关面板(15),所述开关面板(15)的表面设有第一电磁阀控制开关、第二电磁阀控制开关和水泵控制开关,所述第一电磁阀(13)、第二电磁阀(14)和水泵(12)分别通过第一电磁阀控制开关、第二电磁阀控制开关和水泵控制开关与外接电源电性连接。

一种防污垢结构的工程塑料弯头

技术领域

[0001] 本实用涉及一种弯头,特别涉及一种防污垢结构的工程塑料弯头。

背景技术

[0002] 在管路系统中,弯头是改变管路方向的管件。按角度分,有45°及90°180°三种最常用的,另外根据工程需要还包括60°等其他非正常角度弯头。弯头的材料有铸铁、不锈钢、合金钢、可锻铸铁、碳钢、有色金属及塑料等。

[0003] 一般的弯头在使用的过程中,由于液体一般均在弯头处改变流向或堆积液体,当长时间使用弯头时,弯头的内壁会产生水垢,若水垢累积较多,易产生堵塞现象。

实用新型内容

[0004] 本实用的目的在于提供一种防污垢结构的工程塑料弯头,以解决上述背景技术中提出的当长时间使用弯头时,弯头的内壁会产生水垢,若水垢累积较多,易产生堵塞现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用提供如下技术方案:一种防污垢结构的工程塑料弯头,包括弯头,所述弯头的一端与进水管的一端螺纹连接,所述进水管的中部固定安装有第一阀门,所述弯头的另一端与出水管的一端固定连接,所述出水管的中部固定安装有第二阀门,所述弯头顶部一侧的外壁开设有第一圆孔,所述第一圆孔与进液管的一端固定连接,所述进液管的中部固定安装有第三阀门,所述弯头底部一侧的外壁开设有第二圆孔,所述第二圆孔与出液管的一端固定连接,所述弯头的一侧设有箱体,所述箱体的内部通过隔板分隔成第一腔体和第二腔体,所述第一腔体的内部注有清水,所述第二腔体的内部注有醋。

[0006] 作为本实用的一种优选技术方案,所述箱体一侧的外壁固定安装有水泵,所述水泵的进液端通过第一导管与第一腔体的内部连通,所述第一导管的内部固定安装有第一电磁阀,所述第一导管的内部通过第二导管与第二腔体连通,且所述第二导管的中部固定安装有第二电磁阀。

[0007] 作为本实用的一种优选技术方案,所述水泵的出液端与第三导管的一端固定连接,所述第三导管的另一端与进液管的另一端螺纹连接。

[0008] 作为本实用的一种优选技术方案,所述箱体的底端固定安装有支撑腿,所述支撑腿的底端固定连接防滑橡胶垫。

[0009] 作为本实用的一种优选技术方案,所述箱体一侧的外壁固定安装有开关面板,所述开关面板的表面设有第一电磁阀控制开关、第二电磁阀控制开关和水泵控制开关,所述第一电磁阀、第二电磁阀和水泵分别通过第一电磁阀控制开关、第二电磁阀控制开关和水泵控制开关与外接电源电性连接。

[0010] 本实用还设计了一种防污垢结构的工程塑料弯头的应用,由于弯头一般不便于进行拆卸,当长时间使用时,弯头的内壁会产生水垢,故需要对水垢进行清理,首先将进水管中部固定安装的第一阀门和出水管中部固定安装的第二阀门均关闭,然后将水泵的出液端

通过第三导管与进液管的一端进行螺纹连接,接着打开第三阀门和第二电磁阀,这时,水泵将箱体内部第二腔体内部的醋先后经过第二导管、第三导管和进液管输送到弯头内部,一定时间后,关闭水泵和第二电磁阀,醋与弯头内壁的水垢进行反应,一段时间后,打开出液管中部固定安装的第四阀门,弯头内部反应后的液体从出液管流出,同时启动第一电磁阀和水泵,水泵将箱体内部第一腔体内的清水输送到弯头内部,从而对弯头的内壁进行冲洗,冲洗后的液体从出液管排出,冲洗完成后,打开第一阀门和第二阀门,同时关闭第三阀门和第四阀门,将进液管的一端与水泵固定连接有的第三导管拧掉,即可继续使用弯头。

[0011] 与现有技术相比,本实用的有益效果是:本实用一种防污垢结构的工程塑料弯头,通过设置的水泵,能够将箱体内部的醋输送到弯头内部,从而对弯头内壁的水垢进行清理,同时能够将箱体内部的清水输送到弯头内部,从而对弯头的内部进行冲洗,通过设置的第一阀门和第二阀门的配合使用,能够使弯头内部形成密闭空间,便于对弯头的内部进行清理。

附图说明

[0012] 图1为本实用的结构示意图;

[0013] 图2为本实用的进液管结构示意图。

[0014] 图中:1、弯头;2、进水管;3、第一阀门;4、出水管;5、第二阀门;6、进液管;7、第三阀门;8、出液管;9、第四阀门;10、箱体;11、隔板;12、水泵;13、第一电磁阀;14、第二电磁阀;15、开关面板。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,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,都属于本实用保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,本实用提供了一种防污垢结构的工程塑料弯头,包括弯头1,弯头1的一端与进水管2的一端螺纹连接,进水管2的中部固定安装有第一阀门3,弯头1的另一端与出水管4的一端固定连接,出水管4的中部固定安装有第二阀门5,弯头1顶部一侧的外壁开设有第一圆孔,第一圆孔与进液管6的一端固定连接,进液管6的中部固定安装有第三阀门7,弯头1底部一侧的外壁开设有第二圆孔,第二圆孔与出液管8的一端固定连接,弯头1的一侧设有箱体10,箱体10的内部通过隔板11分隔成第一腔体和第二腔体,第一腔体的内部注有清水,第二腔体的内部注有醋。

[0017] 优选的,箱体10一侧的外壁固定安装有水泵12,水泵12的进液端通过第一导管与第一腔体的内部连通,第一导管的内部固定安装有第一电磁阀13,第一导管的内部通过第二导管与第二腔体连通,且第二导管的中部固定安装有第二电磁阀14,便于将液体输送到弯头1的内部。

[0018] 优选的,水泵12的出液端与第三导管的一端固定连接,第三导管的另一端与进液管6的另一端螺纹连接,便于在冲洗完成后进行拆卸。

[0019] 优选的,箱体10的底端固定安装有支撑腿,支撑腿的底端固定连接防滑橡胶垫,

能够增加摩擦力,避免箱体10发生滑动。

[0020] 优选的,箱体10一侧的外壁固定安装有开关面板15,开关面板15的表面设有第一电磁阀控制开关、第二电磁阀控制开关和水泵控制开关,第一电磁阀13、第二电磁阀14和水泵12分别通过第一电磁阀控制开关、第二电磁阀控制开关和水泵控制开关与外接电源电性连接,便于使用人员对用电器件的操控。

[0021] 具体使用时,本实用一种防污垢结构的工程塑料弯头,由于弯头1一般不便于进行拆卸,当长时间使用时,弯头1的内壁会产生水垢,故需要对水垢进行清理,首先将进水管2中部固定安装的第一阀门3和出水管4中部固定安装的第二阀门5均关闭,然后将水泵12的出液端通过第三导管与进液管6的一端进行螺纹连接,接着打开第三阀门7和第二电磁阀14,这时,水泵12将箱体10内部第二腔体内部的醋先后经过第二导管、第三导管和进液管6输送到弯头1内部,一定时间后,关闭水泵12和第二电磁阀14,醋与弯头1内壁的水垢进行反应,一段时间后,打开出液管8中部固定安装的第四阀门9,弯头1内部反应后的液体从出液管8流出,同时启动第一电磁阀13和水泵12,水泵12将箱体10内部第一腔体内的清水输送到弯头1内部,从而对弯头1的内壁进行冲洗,冲洗后的液体从出液管8排出,冲洗完成后,打开第一阀门3和第二阀门5,同时关闭第三阀门7和第四阀门9,将进液管6的一端与水泵12固定连接有的第三导管拧掉,即可继续使用弯头1。

[0022] 在本实用的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0024] 在本实用中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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中的具体含义。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用的实施例,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,本实用的范围由所附权利要求及其等同物限定。

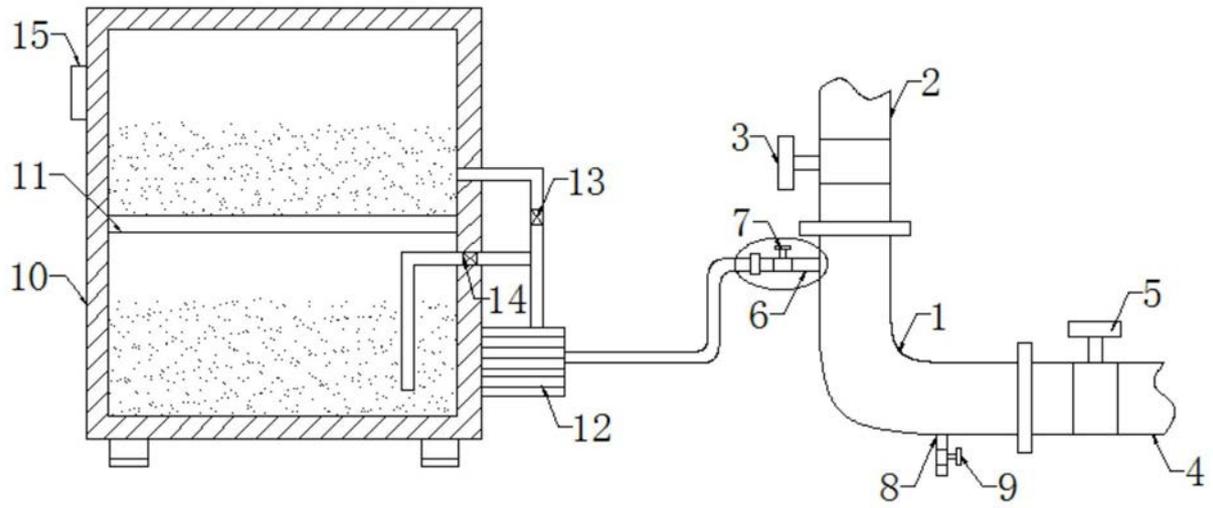


图1

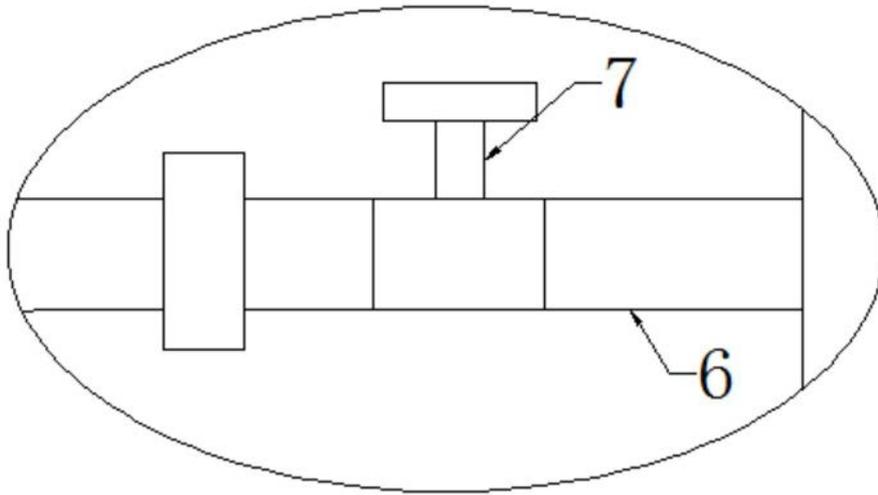


图2