



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205134453 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520679401. 4

(22) 申请日 2015. 09. 06

(73) 专利权人 天津台塑科技股份有限公司

地址 300452 天津市滨海新区自贸区(中心商务区)响螺湾旷世国际大厦 A 座
1704-563 号房间

(72) 发明人 闫丽云 闫紫淇

(51) Int. Cl.

E03C 1/122(2006. 01)

E03F 3/04(2006. 01)

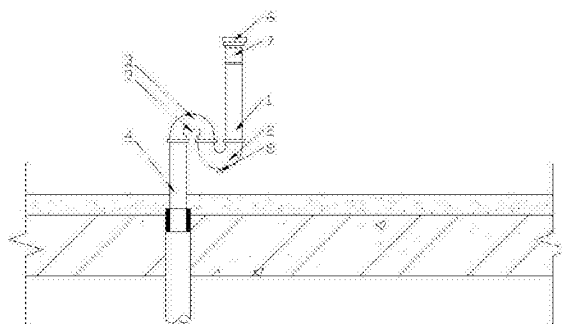
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

防臭排水管

(57) 摘要

一种防臭排水管,包括入水管、入水 U 型管、出水 U 型管、出水管,所述入水管、入水 U 型管、出水 U 型管、出水管依次相连,其特征在于,所述入水管、入水 U 型管、出水 U 型管、出水管内贯穿有水囊,所述水囊的入口端通过水阀与所述入水管的上端连接。其有益效果是:通过水囊和封堵对排水管进行清理,提高清理效果,简化清理过程,防止废水废物在管道内堆积。



1. 一种防臭排水管,包括入水管 (1)、入水 U 型管 (2)、出水 U 型管 (3)、出水管 (4),所述入水管 (1)、入水 U 型管 (2)、出水 U 型管 (3)、出水管 (4) 依次相连,其特征在于,所述入水管 (1)、入水 U 型管 (2)、出水 U 型管 (3)、出水管 (4) 内贯穿有水囊 (5),所述水囊 (5) 的入口端通过水阀 (6) 与所述入水管 (1) 的上端连接。

2. 根据权利要求 1 中所述的防臭排水管,其特征在于,所述入水管 (1)、出水管 (4) 的末端均设有水管接口 (7),所述水管接口 (7) 为环状结构,所述水管接口 (7) 套于所述入水管 (1)、出水管 (4) 上,所述水管接口 (7) 的内侧设有螺纹,所述水管接口 (7) 与入水管 (1)、出水管 (4) 的连接处设有密封胶圈。

3. 根据权利要求 1 中所述的防臭排水管,其特征在于,所述入水 U 型管 (2) 的底端设有封堵 (8),所述封堵 (8) 与所述入水 U 型管 (2) 螺纹连接。

4. 根据权利要求 1 中所述的防臭排水管,其特征在于,所述出水 U 型管 (3) 为倒置的“U”形结构,所述出水 U 型管 (3) 的下端为滑动组件 (9),所述滑动组件 (9) 与所述出水 U 型管 (3) 之间设有密封条,且所述滑动组件 (9) 可以沿垂直方向上下滑动。

5. 根据权利要求 1 中所述的防臭排水管,其特征在于,所述水囊 (5) 的末端设有毛刷层 (10),所述毛刷层 (10) 向内折叠并通过粘扣固定。

6. 根据权利要求 1 中所述的防臭排水管,其特征在于,所述水囊 (5) 的长度大于所述入水管 (1)、入水 U 型管 (2)、出水 U 型管 (3) 径向长度的和。

7. 根据权利要求 1 中所述的防臭排水管,其特征在于,所述水阀 (6) 的水平截面为矩形环状结构,所述水阀 (6) 环状结构的一侧安装有水堵 (12),所述水堵 (12) 的水平截面面积等于所述水阀 (6) 环状结构的内环水平截面面积,所述水阀 (6) 的另一侧设有水囊阀 (11),所述水囊阀 (11) 与所述水阀 (6) 滑动连接。

防臭排水管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水设备领域,特别是一种排水管。

背景技术

[0002] 现有家用排水管都具有防臭功能,其原理主要是通过回水管内存水来实现气体的阻隔,从而实现防臭的目的,现有防臭排水管主要有“T”形结构和“S”形结构两种,其中“S”形结构相对来说防臭效果较好,但由于其管道形状弯曲,非常难以清理。现有“S”形结构防臭排水管的主要清理方法实在其底端设置一个排水孔,靠内部废物的重力和水的冲刷排出,清理效果差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题,设计了一种防臭排水管。具体设计方案为:

[0004] 一种防臭排水管,包括入水管、入水U型管、出水U型管、出水管,所述入水管、入水U型管、出水U型管、出水管依次相连,其特征在于,所述入水管、入水U型管、出水U型管、出水管内贯穿有水囊,所述水囊的入口端通过水阀与所述入水管的上端连接。

[0005] 所述入水管、出水管的末端均设有水管接口,所述水管接口为环状结构,所述水管接口套于所述入水管、出水管上,所述水管接口的内侧设有螺纹,所述水管接口与入水管、出水管的连接处设有密封胶圈。

[0006] 所述入水U型管的底端设有封堵,所述封堵与所述入水U型管螺纹连接。

[0007] 所述出水U型管为倒置的“U”形结构,所述出水U型管的下端为滑动组件,所述滑动组件与所述出水U型管之间设有密封条,且所述滑动组件可以沿垂直方向上下滑动。

[0008] 所述水囊的末端设有毛刷层,所述毛刷层向内折叠并通过粘扣固定。

[0009] 所述水囊的长度大于所述入水管、入水U型管、出水U型管径向长度的和。

[0010] 所述水阀的水平截面为矩形环状结构,所述水阀环状结构的一侧安装有水堵,所述水堵的水平截面面积等于所述水阀环状结构的内环水平截面面积,所述水阀的另一侧设有水囊阀,所述水囊阀与所述水阀滑动连接。

[0011] 通过本实用新型的上述实施方式得到的防臭排水管,其有益效果是:

[0012] 通过水囊和封堵对排水管进行清理,提高清理效果,简化清理过程,防止废水废物在管道内堆积。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型所述防臭排水管的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型所述防臭排水管的剖面结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型所述水阀的结构示意图;

[0016] 图中,1、入水管;2、入水U型管;3、出水U型管;4、出水管;5、水囊;6、水阀;7、水

管接口 ;8、封堵 ;9、滑动组件 ;10、毛刷层 ;11、水囊阀 ;12、水堵。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述。

[0018] 图 1 是本实用新型所述防臭排水管的结构示意图 ;图 2 是本实用新型所述防臭排水管的剖面结构示意图,如图 1、图 2 所示,一种防臭排水管,包括入水管 1、入水 U 型管 2、出水 U 型管 3、出水管 4,所述入水管 1、入水 U 型管 2、出水 U 型管 3、出水管 4 依次相连,其特征在于,所述入水管 1、入水 U 型管 2、出水 U 型管 3、出水管 4 内贯穿有水囊 5,所述水囊 5 的入口端通过水阀 6 与所述入水管 1 的上端连接。

[0019] 所述入水管 1、出水管 4 的末端均设有水管接口 7,所述水管接口 7 为环状结构,所述水管接口 7 套于所述入水管 1、出水管 4 上,所述水管接口 7 的内侧设有螺纹,所述水管接口 7 与入水管 1、出水管 4 的连接处设有密封胶圈。

[0020] 所述入水 U 型管 2 的底端设有封堵 8,所述封堵 8 与所述入水 U 型管 2 螺纹连接。

[0021] 所述出水 U 型管 3 为倒置的“U”形结构,所述出水 U 型管 3 的下端为滑动组件 9,所述滑动组件 9 与所述出水 U 型管 3 之间设有密封条,且所述滑动组件 9 可以沿垂直方向上下滑动。

[0022] 所述水囊 5 的末端设有毛刷层 10,所述毛刷层 10 向内折叠并通过粘扣固定。

[0023] 所述水囊 5 的长度大于所述入水管 1、入水 U 型管 2、出水 U 型管 3 径向长度的和。

[0024] 图 3 是本实用新型所述水阀的结构示意图,如图 3 所示,所述水阀 6 的水平截面为矩形环状结构,所述水阀 6 环状结构的一侧安装有水堵 12,所述水堵 12 的水平截面面积等于所述水阀 6 环状结构的内环水平截面面积,所述水阀 6 的另一侧设有水囊阀 11,所述水囊阀 11 与所述水阀 6 滑动连接。

[0025] 正常使用时,将水囊阀 11 移到远离所述水堵 12 的一端,将水囊 5 封闭,然后通过启闭水堵 12 就可以实现管道的正常使用。

[0026] 需要清理排水管时,需要先打开水堵 12,然后将水囊阀 11 向水堵 12 一侧移动,打开水囊 5,再向所述水囊 5 中注水,随着注水量的增加,所述水囊 5 开始膨胀,使其在排水管内与排水管中各个管路的内壁接触,而所述粘扣也被水压挣开,使毛刷层 10 露出来并与管道内各个管路的内壁接触,然后从所述水阀 6 内捞出水囊 5 是所述毛刷层 10 刷洗管道内壁,而随着水囊 5 的捞出,水也被重新基础到水池中,完成清洗。

[0027] 等水囊 5 完全捞出后,重新捏紧粘扣,将水囊放回到排水管内,关闭水囊阀 11,水池中的水会从水囊 5 的外侧对水囊以及排水管内壁进行冲刷,同时水的冲力也会将水囊 5 带回到初始位置。

[0028] 放回水囊 5 后,可以将滑动组件 9 下移,以便水囊 5 可以被顺利的冲刷到原始位置。

[0029] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

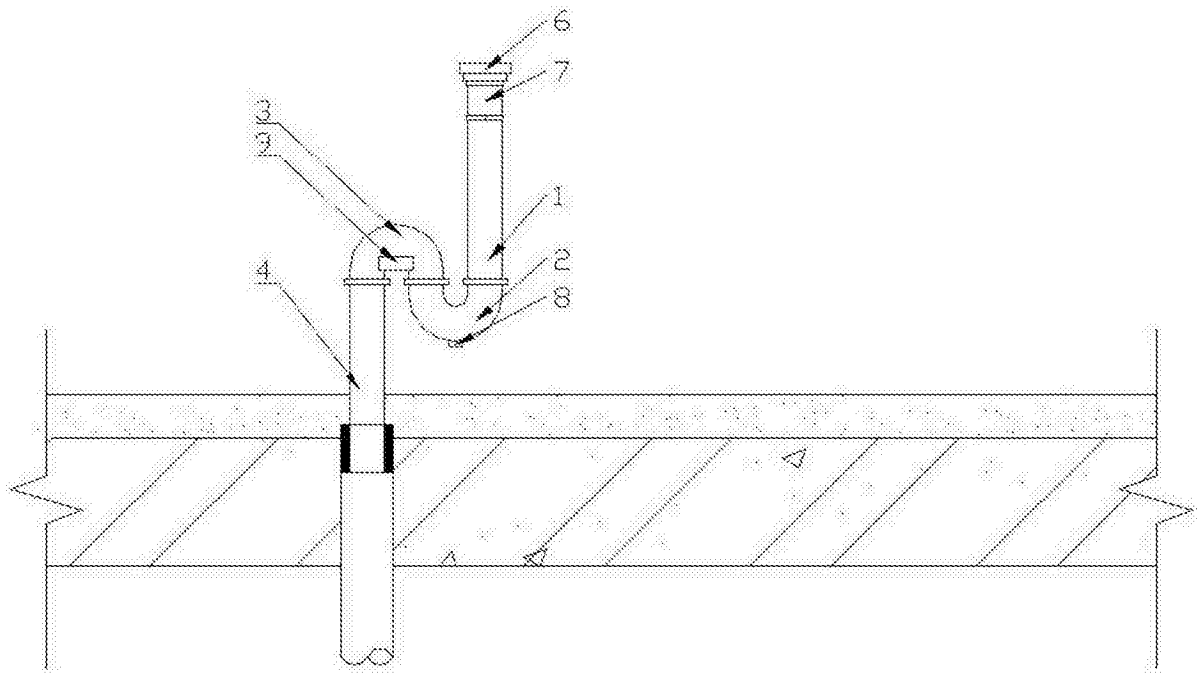


图 1

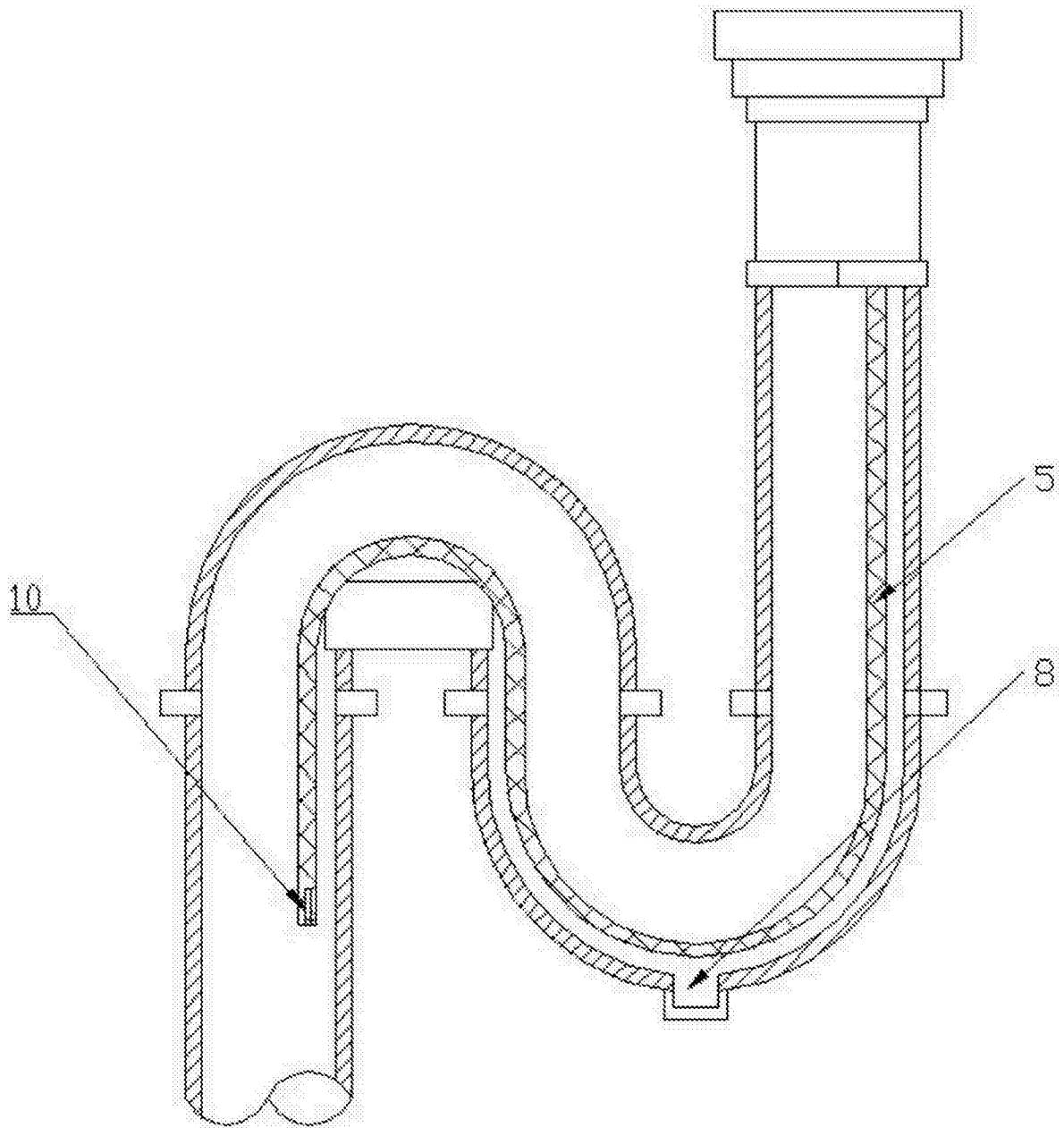


图 2

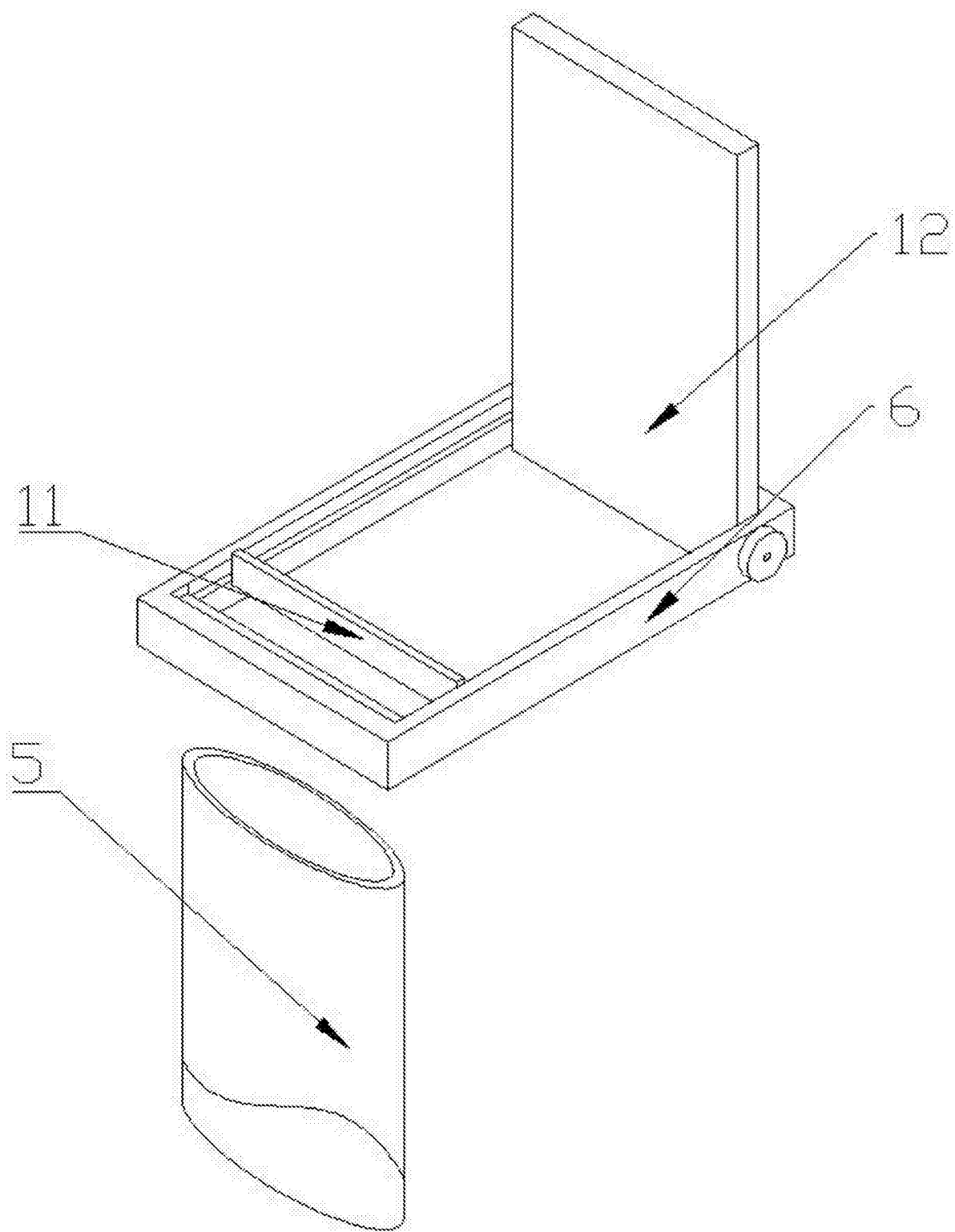


图 3