



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215026516 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202121680230.9

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 合肥长竣建设工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经开区莲花社
区凤凰国际B座1205室

(72) 发明人 谢为平 于永明

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

代理人 蒲金培

(51) Int. Cl.

B01D 29/50 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

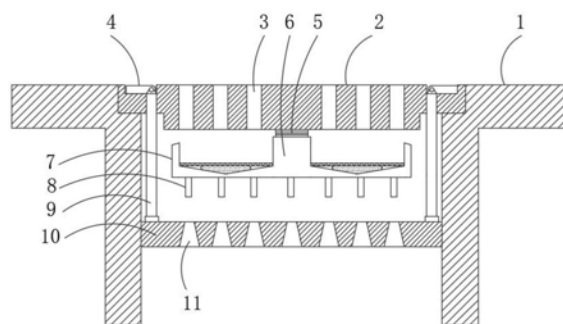
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政污水管道用过滤防堵装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种市政污水管道用过滤防堵装置,包括下水管口,所述下水管口的顶部安装有上过滤板,其中上过滤板的下方设有集污筒体,所述上过滤板底部中间位置处的上连接杆与集污筒体内部设置的下连接杆螺纹连接,所述下水管口的两侧通过驱动杆滑动连接有下过滤板,其中下过滤板位于集污筒体的下方。本实用新型中,通过设置上过滤板、集污筒体和下过滤板,上过滤板设在下水管口的顶部,则上过滤板可起到初级过滤的效果,然后污水进入到集污筒体内,集污筒体可起到污水的沉淀处理,污泥沉入到集污筒体的底部,且集污筒体内的污水净化包可对污水进行净化处理,起到防臭的作用。



1. 一种市政污水管道用过滤防堵装置,包括下水管口(1),其特征在于:所述下水管口(1)的顶部安装有上过滤板(2),其中上过滤板(2)的下方设有集污筒体(7),所述上过滤板(2)底部中间位置处的上连接杆(5)与集污筒体(7)内部设置的下连接杆(6)螺纹连接,所述下水管口(1)的两侧通过驱动杆(9)滑动连接有下过滤板(10),其中下过滤板(10)位于集污筒体(7)的下方;

所述上过滤板(2)上环形阵列式开设有多个上排水口(3),所述上过滤板(2)的顶部两侧开设有卡槽(12),其中驱动杆(9)的顶部转动连接有卡板(4),且卡板(4)正好卡合在卡槽(12)内;

所述集污筒体(7)的上方与上过滤板(2)留有缝隙,所述集污筒体(7)的底部等距设有多个疏通杆(8),所述下过滤板(10)上等距开设有多个下排水口(11),其中疏通杆(8)可伸入到位于同一竖直线上的下排水口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政污水管道用过滤防堵装置,其特征在于:所述上过滤板(2)的俯视图为圆形结构。

3. 根据权利要求2所述的一种市政污水管道用过滤防堵装置,其特征在于:所述下过滤板(10)的俯视图也为圆形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种市政污水管道用过滤防堵装置,其特征在于:所述集污筒体(7)的内部两侧均开设有锥形槽,其中锥形槽内放置有污水净化包(13),所述污水净化包(13)的上方设有滤网(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种市政污水管道用过滤防堵装置,其特征在于:所述滤网(14)呈圆环形结构。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种市政污水管道用过滤防堵装置,其特征在于:所述下排水口(11)的侧面剖视图呈梯形结构。

一种市政污水管道用过滤防堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政污水处理领域,尤其涉及一种市政污水管道用过滤防堵装置。

背景技术

[0002] 市政污水是雨雪淋洗城市大气污染物和冲洗建筑物、地面等而形成的污水,这些污水一般的处理方式为:在市政路面开设污水道,污水道与路面之间通过污水管口连通,形成污水管道系统;则此时路面的污水便可流向污水管口,经由污水管口再进去到污水道内,最后留入到污水厂或者其他位置处。这种污水具有季节变化和成分复杂的特点,在降雨初期所含污染物甚至会高出生活污水。

[0003] 但是由于现有的市政污水管道系统在用于市政污水处理的时候还存在着一些不足之处,当市政污水流入到污水管口处的时候,一般路面上的杂质会造成管口的堵塞,从而会造成路面积水,影响路面的视线,为此本实用新型提出一种市政污水管道用过滤防堵装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政污水管道用过滤防堵装置,以解决上述技术问题。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题,采用以下技术方案来实现:一种市政污水管道用过滤防堵装置,包括下水管口,所述下水管口的顶部安装有上过滤板,其中上过滤板的下方设有集污筒体,所述上过滤板底部中间位置处的上连接杆与集污筒体内部设置的下连接杆螺纹连接,所述下水管口的两侧通过驱动杆滑动连接有下过滤板,其中下过滤板位于集污筒体的下方;

[0006] 所述上过滤板上环形阵列式开设有多个上排水口,所述上过滤板的顶部两侧开设有卡槽,其中驱动杆的顶部转动连接有卡板,且卡板正好卡合在卡槽内;所述集污筒体的上方与上过滤板留有缝隙,所述集污筒体的底部等距设有多个疏通杆,所述下过滤板上等距开设有多个下排水口,其中疏通杆可伸入到位于同一竖直线上的下排水口。

[0007] 优选的,所述上过滤板的俯视图为圆形结构。

[0008] 优选的,所述下过滤板的俯视图也为圆形结构。

[0009] 优选的,所述集污筒体的内部两侧均开设有锥形槽,其中锥形槽内放置有污水净化包,所述污水净化包的上方设有滤网。

[0010] 优选的,所述滤网呈圆环形结构。

[0011] 优选的,所述下排水口的侧面剖视图呈梯形结构。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的市政污水管道用过滤防堵装置具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种市政污水管道用过滤防堵装置,首先,通过设置上过滤板、集

污筒体和下过滤板,上过滤板设在下水管口的顶部,则上过滤板可起到初级过滤的效果,然后污水进入到集污筒体内,集污筒体可起到污水的沉淀处理,污泥沉入到集污筒体的底部,且集污筒体内的污水净化包可对污水进行净化处理,起到防臭的作用;同时下过滤板的设置可起到再次过滤的作用,且设置驱动杆,拉动驱动可带动下过滤板上移,此时疏通杆可伸入到下排水口,对下排水口进行疏通处理,保证下过滤板的防堵效果;其次,集污筒体可拆卸连接在上过滤板的下方,当集污筒体内污泥含量较多的时候,此时可将集污筒体筒上过滤板的底部取下,然后便可对其进行清洗,安装拆卸方便,省时省力。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型一种市政污水管道用过滤防堵装置的结构示意图;
[0015] 图2为本实用新型下过滤板上移时的结构示意图;
[0016] 图3为本实用新型上过滤板的俯视图;
[0017] 图4为本实用新型集污筒体的立体结构示意图;
[0018] 图5为本实用新型集污筒体的剖视图;
[0019] 图6为本实用新型集污筒体的俯视图;
[0020] 附图标记:1、下水管口;2、上过滤板;3、上排水口;4、卡板;5、上连接杆;6、下连接杆;7、集污筒体;8、疏通杆;9、驱动杆;10、下过滤板;11、下排水口;12、卡槽;13、污水净化包;14、滤网。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0022] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0023] 在具体实施过程中,如图1、图2、图3、图4和图5所示,一种市政污水管道用过滤防堵装置,包括下水管口1,下水管口1的顶部安装有上过滤板2,其中上过滤板2的下方设有集污筒体7,上过滤板2底部中间位置处的上连接杆5与集污筒体7内部设置的下连接杆6螺纹连接,下水管口1的两侧通过驱动杆9滑动连接有下过滤板10,其中下过滤板10位于集污筒体7的下方;上过滤板2上环形阵列式开设有多个上排水口3,上过滤板2的顶部两侧开设卡槽12,其中驱动杆9的顶部转动连接有卡板4,且卡板4正好卡合在卡槽12内;集污筒体7的上方与上过滤板2留有缝隙,集污筒体7的底部等距设有多个疏通杆8,下过滤板10上等距开设多个下排水口11,其中疏通杆8可伸入到位于同一竖直线上的下排水口11。

[0024] 在使用前,首先将还能上过滤板2安装到下水管口1上,则在使用的时候,污水首先通过上过滤板2进行初级过滤,然后经过过滤后的污水进入到集污筒体7内,通过集污筒体7内做污水沉淀处理,污泥杂质落在集污筒体7内,沉淀后的污水溢流出去,然后再通过下过滤板10进行最后过滤,经过过滤后的污水即可进入到污水道内;在使用的过程中,当下过滤板10出现堵塞的时候,用户可拉动卡板4,并带动驱动杆9在上过滤板2上滑动,从而带动下过滤板10进行上下移动,当下过滤板10上下移动的时候,多跟疏通杆8正好在下过滤板10内

的下排水口11来回疏通,实现防堵的效果;当集污筒体7内污泥杂质含量较多的时候,用户可将本装置从下水管口1取出,并将集污筒体7从上过滤板2的底部旋出,然后将集污筒体7内的杂质或污泥倒出即可,此过程,用户可选用一段时间定期清理一次。

[0025] 在具体实施过程中,如图1、图2和图3所示,上过滤板2的俯视图为圆形结构。下过滤板10的俯视图也为圆形结构。

[0026] 在具体实施过程中,如图5和图6所示,集污筒体7的内部两侧均开设有锥形槽,其中锥形槽内放置有污水净化包13,污水净化包13的上方设有滤网14。滤网14呈圆环形结构。

[0027] 在使用的时候,当污水进入到集污筒体7内的时候,污水净化包13可对污水起到净化除臭的效果,且污水净化包13通过滤网14隔断,可防止污水净化包13也被清理的时候倒出。

[0028] 在具体实施过程中,如图1和图2所示,下排水口11的侧面剖视图呈梯形结构。

[0029] 在使用的时候,将下排水口11设置成梯形机构,则当污水从下排水口11排出的时候,具有一个向下的冲力,同时疏通管8可在下排水口11内来回疏通,保证污水的快速流通。

[0030] 本实用新型一种市政污水管道用过滤防堵装置的实施原理为:使用时,首先将还能上过滤板2安装到下水管口1上,则在使用的时候,污水首先通过上过滤板2进行初级过滤,然后经过过滤后的污水进入到集污筒体7内,通过集污筒体7内做污水沉淀处理,污泥杂质落在集污筒体7内,沉淀后的污水溢流出去,然后再通过下过滤板10进行最后过滤,经过过滤后的污水即可进入到污水道内;在使用的过程中,当下过滤板10出现堵塞的时候,用户可拉动卡板4,并带动驱动杆9在上过滤板2上滑动,从而带动下过滤板10进行上下移动,当下过滤板10上下移动的时候,多跟疏通杆8正好在下过滤板10内的下排水口11来回疏通,实现防堵的效果;当集污筒体7内污泥杂质含量较多的时候,用户可将本装置从下水管口1取出,并将集污筒体7从上过滤板2的底部旋出,然后将集污筒体7内的杂质或污泥倒出即可。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

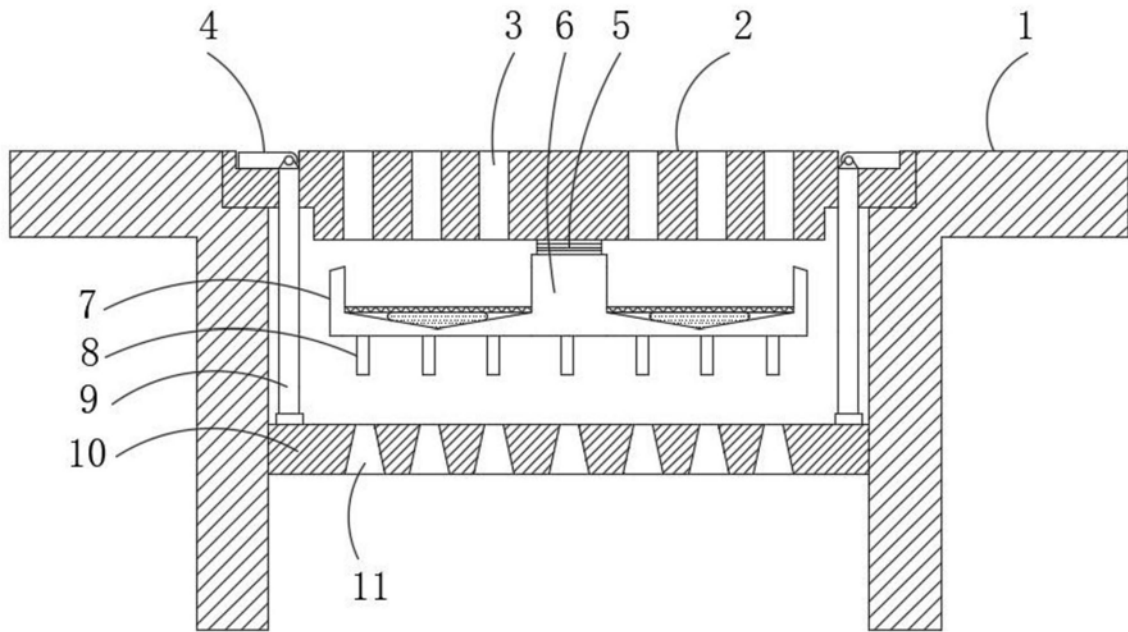


图1

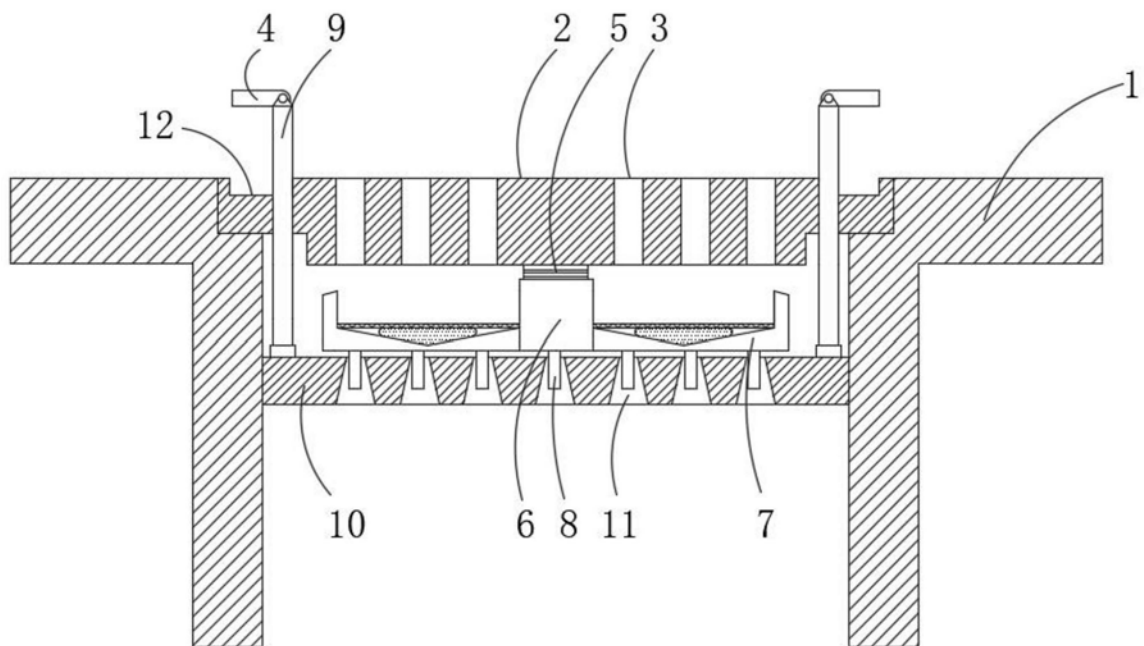


图2

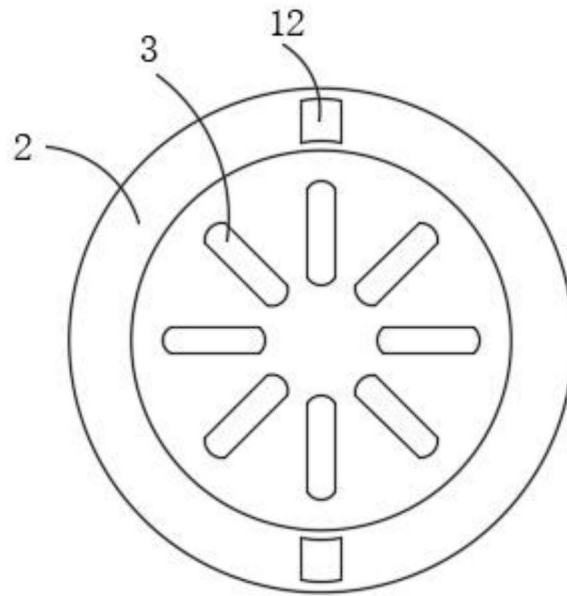


图3

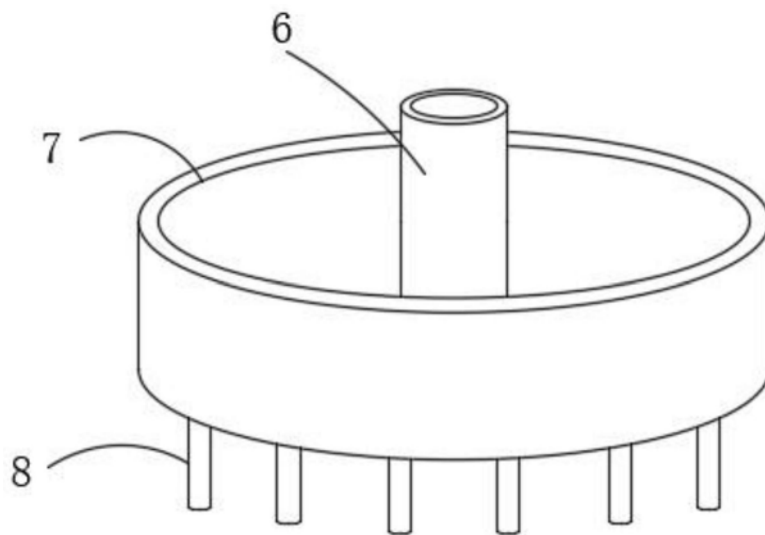


图4

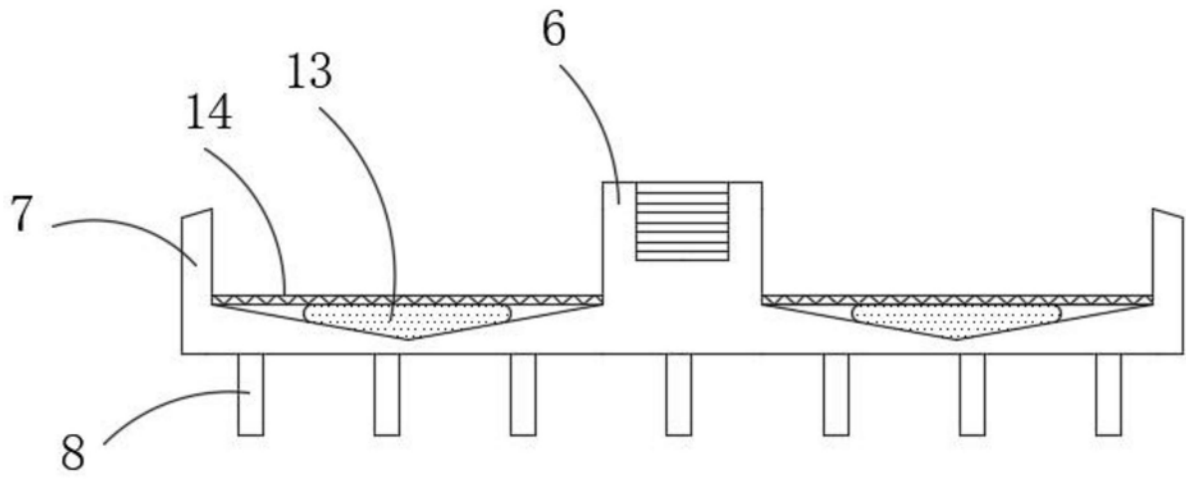


图5

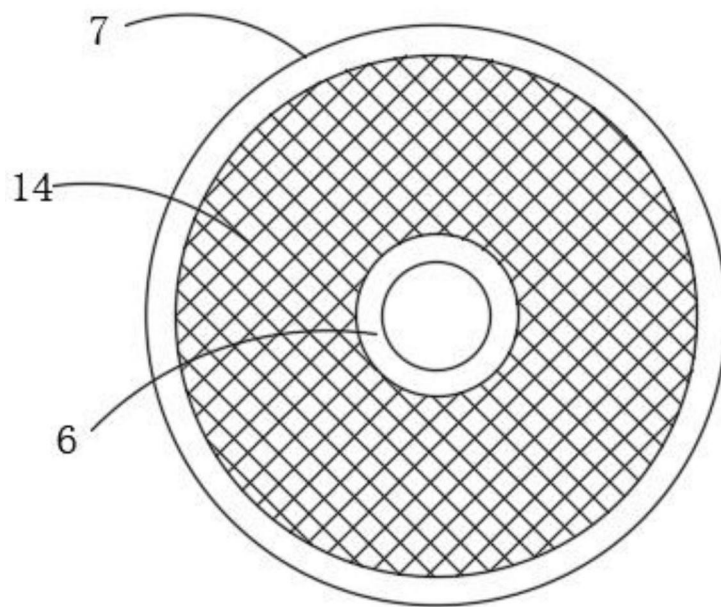


图6