



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209144963 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821723726.8

(22)申请日 2018.10.24

(73)专利权人 陕西正康建设工程有限公司

地址 710061 陕西省西安市雁塔区朱雀大街南段长丰园I区1幢C单元11层

(72)发明人 郝帆

(74)专利代理机构 西安吉顺和知识产权代理有限公司 61238

代理人 付强

(51) Int. Cl.

E03F 5/04(2006.01)

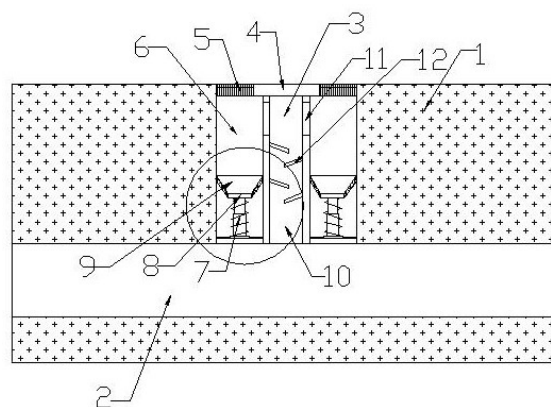
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种市政道路用排水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政道路用排水结构,包括排水管和下水道,下水道连通在排水管上,且排水管的顶端开口放置有盖板,盖板的两侧对称设置有篦子口,两个篦子口下方还分别对应下水道中对称安装的沉淀管,沉淀管的内部下方安装有弹簧伸缩杆,弹簧伸缩杆的顶端焊接有塞板,塞板堵在过滤斗的底端开口处,过滤斗焊接在沉淀管内,两个沉淀管之间还隔有滤水通道,两个沉淀管上方对称设置的溢水口正对应滤水通道;本实用新型的排水结构通过篦子口使地面上的水流入沉淀管中,通过过滤斗过滤杂质,使水流入排水管中,杂质堆积到一定程度时,其会下压弹簧伸缩杆,使塞板下移,同时其从过滤斗中导出,在排水管中随着水流流动,避免堵塞下水道。



1. 一种市政道路用排水结构,包括排水管(2)和下水道(3),其特征在于,所述排水管(2)和下水道(3)均埋在地面(1)中,所述下水道(3)连通在排水管(2)上,且所述排水管(2)的顶端开口还连通地面(1),并在其顶端开口放置有盖板(4),所述盖板(4)的两侧对称设置有篦子口(5),两个所述篦子口(5)下方还分别对应下水道(3)中对称安装的沉淀管(6),所述沉淀管(6)的内部下方安装有弹簧伸缩杆(7),所述弹簧伸缩杆(7)的顶端焊接有塞板(8),所述塞板(8)堵在过滤斗(9)的底端开口处,所述过滤斗(9)焊接在沉淀管(6)内,两个所述沉淀管(6)之间还隔有滤水通道(10),两个所述沉淀管(6)上方对称设置的溢水口(11)正对应两者之间的滤水通道(10),所述滤水通道(10)的两侧壁上还焊接有若干个向下倾斜的交错的缓冲板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政道路用排水结构,其特征在于,所述排水管(2)横向埋在地面(1)中,且所述下水道(3)竖向连通在地面(1)中。

3. 根据权利要求1所述的一种市政道路用排水结构,其特征在于,所述弹簧伸缩杆(7)包括伸缩杆以及伸缩杆上套设的弹簧,且所述塞板(8)堵在过滤斗(9)底端开口处时,弹簧受力为零。

4. 根据权利要求1所述的一种市政道路用排水结构,其特征在于,所述弹簧伸缩杆(7)焊接在安装板上,安装板通过其两侧焊接的支撑杆连接在所述沉淀管(6)的内部下方。

5. 根据权利要求1所述的一种市政道路用排水结构,其特征在于,所述过滤斗(9)为过滤网制成的滤斗,且所述过滤斗(9)顶端开口外侧焊接在沉淀管(6)的内部。

一种市政道路用排水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种排水结构,特别涉及一种市政道路用排水结构,属于市政道路技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,越来越多的道路被建设,现有路面结构包括沥青、混凝土、路面砖铺砌、碎石路面等,这些道路表面易沉积灰尘污垢等,透水透气性差,耐磨性差,而耐磨性好的道路表面排水性差,当水量大时易在路面积水,造成行人车辆困扰,造成大量垃圾进入下水道而堵塞下水道形成恶性循环,在某些地方,污水雨水量超出污水处理厂的承载能力而造成大量的未处理废水随雨水直接渗入地表以下土壤中造成污染。

[0003] 现有的装置,不能够很好的对地面上的垃圾进行阻挡,甚至是垃圾造成的堵塞而引起路面积水,并且在进行污水的隔离过程中,对隔离物的清理较为麻烦,长时间的使用容易造成淤泥堵塞。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出了一种市政道路用排水结构,解决了现有技术中道路排水装置易堵塞,清理不方便,排水性差的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种市政道路用排水结构,包括排水管和下水道,所述排水管和下水道均埋在地面中,所述下水道连通在排水管上,且所述排水管的顶端开口还连通地面,并在其顶端开口放置有盖板,所述盖板的两侧对称设置有篦子口,两个所述篦子口下方还分别对应下水道中对称安装的沉淀管,所述沉淀管的内部下方安装有弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆的顶端焊接有塞板,所述塞板堵在过滤斗的底端开口处,所述过滤斗焊接在沉淀管内,两个所述沉淀管之间还隔有滤水通道,两个所述沉淀管上方对称设置的溢水口正对应两者之间的滤水通道,所述滤水通道的两侧壁上还焊接有若干个向下倾斜的交错的缓冲板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排水管横向埋在地面中,且所述下水道竖向连通在地面中。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述弹簧伸缩杆包括伸缩杆以及伸缩杆上套设的弹簧,且所述塞板堵在过滤斗底端开口处时,弹簧受力为零。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述弹簧伸缩杆焊接在安装板上,安装板通过其两侧焊接的支撑杆连接在所述沉淀管的内部下方。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤斗为过滤网制成的滤斗,且所述过滤斗顶端开口外侧焊接在沉淀管的内部。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的市政道路用排水结构通过篦子口使地面上的水流入沉淀管中,通过过滤斗过滤杂质,使水流入排水管中,杂质在过滤斗中沉淀,当其堆积到一定程度时,其会下压弹簧伸缩杆,使塞板下移,同时其从过滤斗中导出,在

排水管中随着水流流动,避免堵塞下水道,同时,沉淀管中的水还可以通过溢水口溢出,在滤水通道中通过缓冲板缓冲后,同样在排水管中流动,易于清理下水道,排水效果好,避免堵塞,便于使用和推广。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的主观结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的沉淀管局部放大结构示意图;

[0015] 图中:1、地面;2、排水管;3、下水道;4、盖板;5、篦子口;6、沉淀管;7、弹簧伸缩杆;8、塞板;9、过滤斗;10、滤水通道;11、溢水口;12、缓冲板。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1-2所示,本实用新型提供一种市政道路用排水结构,包括排水管2和下水道3,排水管2和下水道3均埋在地面1中,下水道3连通在排水管2上,且排水管2的顶端开口还连通地面1,并在其顶端开口放置有盖板4,盖板4的两侧对称设置有篦子口5,两个篦子口5下方还分别对应下水道3中对称安装的沉淀管6,沉淀管6的内部下方安装有弹簧伸缩杆7,弹簧伸缩杆7的顶端焊接有塞板8,塞板8堵在过滤斗9的底端开口处,过滤斗9焊接在沉淀管6内,两个沉淀管6之间还隔有滤水通道10,两个沉淀管6上方对称设置的溢水口11正对应两者之间的滤水通道10,滤水通道10的两侧壁上还焊接有若干个向下倾斜的交错的缓冲板12。

[0019] 排水管2横向埋在地面1中,且下水道3竖向连通在地面1中,以便于使地面上的水通过下水道3进入排水管3中,在其中流动。

[0020] 弹簧伸缩杆7包括伸缩杆以及伸缩杆上套设的弹簧,且塞板8堵在过滤斗9底端开口处时,弹簧受力为零,通过弹簧的弹力作用,使伸缩杆在受到外力的作用时,具有自动伸缩的功能。

[0021] 弹簧伸缩杆7焊接在安装板上,安装板通过其两侧焊接的支撑杆连接在沉淀管6的内部下方,以便于将弹簧伸缩杆7安装在沉淀管6中。

[0022] 过滤斗9为过滤网制成的滤斗,且过滤斗9顶端开口外侧焊接在沉淀管6的内部,以便于过滤水中的杂质。

[0023] 具体的,地面1上的水过篦子口流入沉淀管6中,通过过滤斗9过滤杂质,使水流入排水管2中,同时杂质在过滤斗9中沉淀,当其堆积到一定程度时,其会下压弹簧伸缩杆7,弹簧伸缩杆7的弹簧被压缩,受力逐渐变大,使塞板8缓慢下移,当其下移到一定程度时,杂质从过滤斗9中导出,在排水管2中随着水流流动,避免堵塞下水道3,同时,弹簧受力减小,塞板8复位,再次沉淀过滤杂质,且过滤斗9中的杂质在沉淀时,其上方无法过滤的水,还可以从溢水口11溢出,在滤水通道10中通过缓冲板12缓冲后,同样在排水管2中流动,易于清理

下水道3,避免堵塞,排水效果好。

[0024] 本实用新型的市政道路用排水结构通过篦子口5使地面1上的水流入沉淀管6中,通过过滤斗9过滤杂质,使水流入排水管2中,杂质在过滤斗9中沉淀,当其堆积到一定程度时,其会下压弹簧伸缩杆7,使塞板8下移,同时其从过滤斗9中导出,在排水管2中随着水流流动,避免堵塞下水道3,同时,沉淀管6中的水还可以通过溢水口11溢出,在滤水通道 10中通过缓冲板12缓冲后,同样在排水管2中流动,易于清理下水道3,排水效果好,避免堵塞,便于使用和推广。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

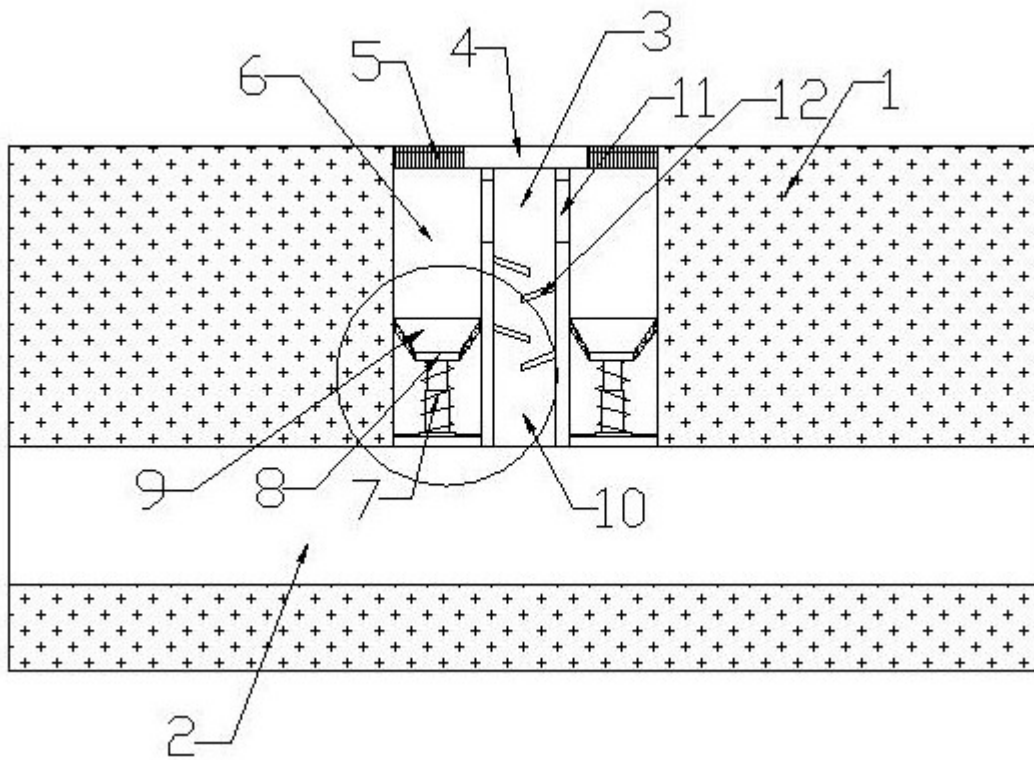


图1

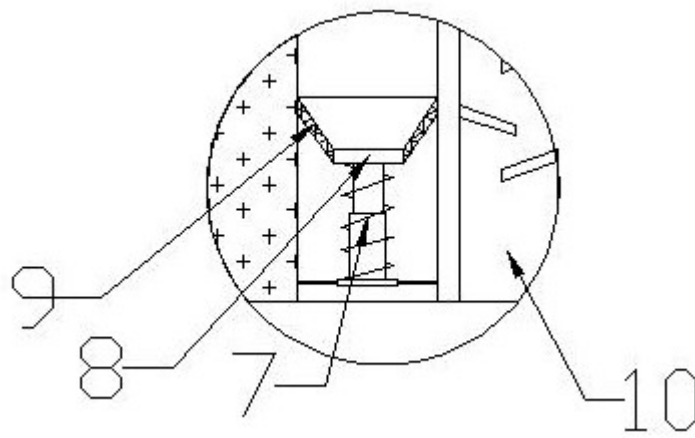


图2